

Precauciones y Advertencias:

Grupo químico: el ingrediente activo Azoxistrobina pertenece al grupo químico de los metoxiacrilatos. Fludioxonilo pertenece al grupo químico fenilpirroles. Difenoconazol pertenece al grupo químico de los triazoles.
- durante su manejo: vestir ropa de protección (durante la preparación de la mezcla usar guantes impermeables, botas de goma impermeables, antiparras, overol impermeable y máscara con filtro y durante la aplicación usar guantes impermeables, botas de goma impermeables, antiparras, overol impermeable y máscara con filtro). Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar la neblina de pulverización. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Si ocurre algún problema, detener el trabajo, aplicar las medidas de primeros auxilios y llamar a un médico. No contaminar aguas, alimentos o forraje. Alejar a los animales. No recolectar alimentos o forraje del área recién tratada. Agite este envase vigorosamente, a lo menos por 3 minutos, antes de usar el producto.

- 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. En post cosecha, los manipuladores, cargadores y personal que manipula la fruta tratada deben utilizar ropa de protección.

Instrucciones para el Triple Lavado: una vez vacío el envase, agregar agua hasta 1/4 de su capacidad, agitar por 30 segundos y vaciar el contenido en el equipo aplicador. Repetir esta operación TRES VECES. Utilice el total del contenido del envase. Al efectuar el triple lavado, asegúrese que no quede ningún residuo en el envase. Luego, destruir los envases (cortándolos o perforándolos) y depositarlos en un lugar habilitado por las autoridades competentes, lejos de las áreas de pastoreo, viviendas y aguas. No dañar la etiqueta durante todo este proceso.

Almacenar bajo llave, en su envase original cerrado y con la etiqueta correspondiente, a la sombra, en un lugar seco y bien ventilado, aparte de alimentos y forraje. Evitar almacenar por encima de 35 °C y por debajo de -10 °C.

Síntomas de intoxicación: no se conocen, nocivo en caso de ingestión. No se han presentado casos en seres humanos.

Primeros auxilios: En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo. En caso de sospechar una intoxicación, detener el trabajo de inmediato, alejar a la persona afectada del área de peligro y llamar a un médico. **En caso de contacto del producto con la piel**, retirar la 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. Luego, llamar a un médico o CITUC. **En caso de contacto con los ojos**, lavarlos inmediatamente con abundante agua limpia por al menos 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Consultar a un médico si persisten las molestias oculares. **En caso de inhalación**, llevar al afectado a un lugar bien ventilado. En caso de respiración irregular o paro respiratorio, administre respiración artificial y acuda inmediatamente a un médico llevando la etiqueta. **En caso de 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. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

Antídoto: no se conoce un antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

Tratamiento médico de emergencia: ABC de reanimación. Administrar Carbón Activado si la cantidad ingerida es tóxica. Si existe la posibilidad de una toxicidad severa, considerar el lavado gástrico, protegiendo la vía aérea. El máximo beneficio de la descontaminación gastrointestinal se espera dentro de la primera hora de ingestión.

Información ecotoxicológica: muy tóxico para algas; tóxico para peces e invertebrados acuáticos. No contamine cuerpos de agua con este producto durante la aplicación, eliminación, derrame o limpieza de equipos. Prácticamente no tóxico para aves. **LIGERAMENTE TÓXICO PARA ABEJAS.** Utilice siempre bajo condiciones controladas, en equipos previamente calibrados con **STADIUM®**, evitando la liberación del producto al medio ambiente.

**"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS"
 "LOS MANIPULADORES, CARGADORES Y PERSONAL QUE MANIPULA EL TUBÉRCULO TRATADO EN POSTCOSECHA, DEBEN UTILIZAR ROPA DE PROTECCIÓN"**

"EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD"

"REALIZAR EL TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON LAS 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"

Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana:
 En caso de INTOXICACIÓN llamar al ☎: 2 2635 3800
 En caso de EMERGENCIAS QUÍMICAS, DERRAME o INCENDIO, llamar al ☎: 2 2247 3600

22.12.2025

INSTRUCCIONES DE USO

STADIUM® es un fungicida de contacto y sistémico, para la postcosecha de tubérculos de papas, que provee un amplio espectro de control de enfermedades, con largo efecto residual, preservando la calidad de las papas durante el almacenaje. Contiene 3 modos de acción diferentes para el control de Pudrición seca producida por *Fusarium spp.* Puede utilizarse en sistemas de aplicación de postcosecha con aspersión de gota controlada y de flujo continuo.

Para manejo de resistencia considere:

Grupo FRAC Azoxistrobina	11	Fungicida	Grupo FRAC Fludioxonilo	12	Fungicida	Grupo FRAC Difenoconazol	3	Fungicida
--------------------------	----	-----------	-------------------------	----	-----------	--------------------------	---	-----------

Aplicar **STADIUM®** de acuerdo a los siguientes programas de tratamiento.

Cuadro de Instrucciones de Uso:

Cultivos	Enfermedades	Dosis	Observaciones
Papa	Pudrición seca (<i>Fusarium solani</i>)	30-35 cc/ton ó 1,5-1,75 L/100 L de agua	Tratamiento al tubérculo en postcosecha: Preparar una solución de 1,5 - 1,75 L/100 L de agua. Aplicar 2 L de la solución por tonelada de papa, lo cual equivale a 30 - 35 cc por tonelada de tubérculo respectivamente, inmediatamente después de la cosecha. Utilizar la dosis mayor cuando las papas presenten antecedentes de alta presión de la enfermedad. Aplicar diluido en agua usando un sistema de aspersión que permita obtener una adecuada cobertura de los tubérculos, asegurando un correcto rodaje de ellos en la línea durante la aplicación. La aplicación debe considerar una adecuada cantidad de agua para la solución fungicida y debe ser asperjada con sistema de boquilla controlada. En escala industrial, adaptar máquinas lavadoras y/o bandas transportadoras con boquillas pulverizadoras. Utilizar una sola vez en postcosecha.

IMPORTANTE:

- La mejor actividad del producto se logra con tubérculos tratados inmediatamente después de cosecha, por lo cual debe privilegiarse el tratamiento de los tubérculos al llegar al almacenaje.
- Aplicar sólo en postcosecha sobre tubérculos limpios y secos. No aplicar si los tubérculos están con restos de tierra o mojados.
- Los tubérculos no deben exponerse a la luz directa del sol post aplicación, debido a que **STADIUM®** puede sufrir foto descomposición.
- **STADIUM®** es estable en medios con rangos de pH entre 5 y 9.
- Antes de iniciar la aplicación asegúrese de que el equipo este calibrado con **STADIUM®**, respetando la dosis indicada en esta etiqueta.

Método de preparar la mezcla: agitar el envase vigorosamente, a lo menos por 3 minutos, previo a la aplicación y constantemente durante la preparación y aplicación del producto para mantener una suspensión uniforme. Diluir la cantidad indicada de **STADIUM®** en agua, manteniendo agitación continua para obtener una suspensión homogénea. Utilice el total del contenido del envase. Al efectuar el triple lavado, asegúrese que no quede ningún residuo en el envase.

Manejo y grupo de resistencia: Azoxistrobina pertenece al grupo FRAC 11, Fludioxonilo, FRAC 12 y Difenoconazol, FRAC 3. Se recomienda utilizar una sola vez en postcosecha. Utilizar la dosis superior cuando se trate tubérculos sometidos a condiciones que favorezcan una alta presión de patógenos.

Incompatibilidad: como es imposible conocer la compatibilidad de **STADIUM®** con todos los productos del mercado, Syngenta S.A. no asume responsabilidades por mezclas hechas con 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 los tubérculos tratados, en los días siguientes a la aplicación.

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

Período de carencia (días recomendados de espera entre la aplicación y la cosecha): 0 días, **STADIUM®** es un producto para post cosecha de papas.

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.


NOCIVO


STADIUM

Versión 02 Fecha de revisión: 11/12/2024 Número de HDS: S1486354365 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

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

Nombre comercial del producto químico: Stadium.

Producto N° : A19432A.

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso : Usos recomendados: Fungicida. Restricciones de uso: Cualquier otro uso no descrito en la HDS.

Nombre del proveedor : Syngenta S.A.

Direcciones del proveedor : Isidora Goyenechea 2800, Oficina 3701, Las Condes, Región Metropolitana, Chile.

Correo electrónico del proveedor : Página Web: www.syngenta.cl

Número de teléfono del proveedor : +56 2 2941 0100.

Número de teléfono de emergencias y número de teléfono de información toxicológica : CITUC (Centro de Información Toxicológica, Pontificia Universidad Católica de Chile). CITUC emergencias toxicológicas: 2-26353800. CITUC emergencias Químicas: 2-22473600.

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

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla según SGA

TOXICIDAD AGUDA POR INGESTIÓN CATEGORÍA 4. TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIONES REPETIDAS) CATEGORÍA 2. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO – PELIGRO A CORTO PLAZO (AGUDO) CATEGORÍA 1. PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO – PELIGRO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) CATEGORÍA 1.

Etiqueta SGA :



Palabra de advertencia

: ATENCIÓN.

Indicaciones de peligro

: H302 Nocivo en caso de ingestión.

H373 Puede provocar daños en los órganos (conducto biliar) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

STADIUM

Versión 02 Fecha de revisión: 11/12/2024 Número de HDS: S1486354365 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Consejos de prudencia	:	P260 No respirar polvo/humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles. P264 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P301 + P317 EN CASO DE INGESTIÓN: buscar ayuda médica. P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien. P330 Enjuagarse la boca. P273 No dispersar en el medio ambiente. P391 Recoger los vertidos. P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la normativa legal vigente, Decreto Supremo n°148 año 2003.
Clasificación específica resolución N°2.196 del 2000	:	Clase II: Moderadamente peligroso. - Banda: Amarilla.
Distintivo específico	:	BANDA AMARILLA - NOCIVO.
Otros peligros	:	Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla.

Componentes del producto:

	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4
Clasificación SGA	H331, H373 H400 (M=10), H410 (M=10)	H400 (M=1), H410 (M=10)	H302, H319, H400 (M=10), H410 (M=10)	H302, H312, H315, H318, H335, H400 (M=10)
Denominación química sistemática	(E)-2-[6-(2-cianofenoxy)pirimidin-4-iloxi]fenil]-3-metoxiacrilato de metilo	4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-il)-1H-pirrol-3-carbonitrilo)	3-Cloro-4-[(2RS,4RS;2RS,4SR)-4-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)-1,3-dioxolan-2-il]fenil 4-clorofenil éter	2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol
Nombre común o genérico	Azoxistrobina	Fludioxonilo	Difenoconazol	Bronopol
Número CAS	131860-33-8	131341-86-1	119446-68-3	52-51-7
Número CE	603-524-3	603-476-3	601-613-1	200-143-0
Rango de concentración	≥ 10 - < 20%	≥ 10 - < 20%	≥ 5 - < 10%	≥ 0,025 - < 0,1%

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

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

o al médico, o cuando vaya a un centro asistencial. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

Inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si el individuo presenta síntomas, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.
Contacto con la piel	: Enjuagar la piel con abundante agua. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. En caso de irritación cutánea, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.
Contacto con los ojos	: Enjuagar los ojos con abundante agua por varios minutos, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. En caso de irritación ocular persistente, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.
Ingestión	: Nocivo en caso de ingestión. Enjuagar la boca. NO PROVOCAR EL VÓMITO. Si vomita, mantener la cabeza inclinada de manera que el vómito no entre en los pulmones. Si el individuo presenta síntomas, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Síntomas y efectos agudos: - En caso de ingestión: Nocivo en caso de ingestión.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Síntomas y efectos crónicos: Puede provocar daños en los órganos (conducto biliar) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Notas para un médico tratante	: No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Se recomienda el uso de equipos de protección personal (sección 7 y 8).

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Medios de extinción - incendios pequeños: Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono (CO ₂). Medios de extinción - incendios importantes: Espuma resistente a los alcoholes o agua pulverizada.
Agentes de extinción inapropiados	: No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
Peligros específicos	: Durante un incendio, el humo generado puede contener parte del material original junto a intermediarios de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO ₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógenos (NO _x), compuestos de flúor y compuestos clorados.

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

Exposición a productos de descomposición puede causar problemas de salud.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : En caso de incendio, proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo; de lo contrario, seguir las indicaciones que se entregan a continuación:

- **Medidas de protección que deben adoptarse durante la lucha contra incendios:** Mantener a las personas alejadas del sitio del incendio. Considere los peligros asociados a la existencia de otros materiales involucrados en el incendio. Aislar la zona afectada. No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego. Mueva los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

- **Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:**

Los bomberos deben llevar su equipo de protección apropiado que incluya un aparato de respiración para casos de acercarse al fuego en lugares reducidos. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico y además deberán cumplir con la certificación de calidad conformes al D.S. N°18/1982. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en cursos de agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, : equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

- **Precauciones personales:** No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Mantenga alejado al personal innecesario. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No ingerir. No tocar o caminar sobre el material derramado. Lleve equipo de protección personal apropiado.

- **Equipo de protección:** Utilizar los elementos de protección personal para el manejo del derrame. Considerar la información descrita en la sección 8 de esta HDS "Control de exposición/protección personal".

- **Procedimientos de emergencia:** Proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo; de lo contrario, seguir las indicaciones que se entregan a continuación: Evacuar la zona. Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retirar los envases del área del derrame.

Para el personal de emergencia:

- **Precauciones personales:** No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Mantenga alejado al personal innecesario. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No ingerir. No tocar o

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

caminar sobre el material derramado. Proporcionar ventilación adecuada.

- **Equipo de protección:** Utilizar los elementos de protección personal para el manejo del derrame. Considerar la información descrita en la sección 8 de esta HDS "Control de exposición/protección personal".

- **Procedimientos de emergencia:** Proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo; de lo contrario, seguir las indicaciones que se entregan a continuación: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Aísle el lugar y evacúe al personal del área hacia un sector previamente establecido. Contenga el avance del material derramado instalando un dique.

Precauciones medioambientales

: Evitar el contacto con el suelo, vías fluviales, tuberías de desagüe y el alcantarillado. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):

Derrames en pavimentos: Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (por ejemplo, arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y transferir a un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales. Mantenga el derrame fuera del alcance de cualquier fuente de agua o de cualquier camino que lo lleve al agua, como acequias, drenajes superficiales, pozos o resumideros. Si el derrame fluye hacia un área así, deténgalo o cambie su dirección.

Derrame en suelo natural: Recolectar mediante el uso de pala, la tierra contaminada. Si se percibe presencia del producto a mayor profundidad, seguir recolectando la tierra hasta percibir que desaparezca. Almacenar tierras en contenedores designados correctamente etiquetados y rotulados con la categoría del producto, según las normativas locales.

Derrame en cuerpos de agua: Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. Paralelamente establecer un perímetro de seguridad y si es posible y seguro colocar barreras de contención, taludes de desviación y/o absorción para evitar y/o minimizar la propagación de la sustancia. El agua contaminada segregada será transportada como resisuo peligroso a sitios autorizados para sus gestión.

Medidas adicionales de prevención de desastres

: Evitar la liberación o eliminación del material o los residuos del producto obtenidos por el derrame, en fuentes de agua o desagües.

Otras indicaciones relativas a los vertidos/derrames y las fugas

: No se describen.

Referencia a otras secciones

: Sección 8, sección 13.

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para manipulación segura	la : Usar equipo de protección personal (ver sección 8 de esta HDS "Control de exposición/protección personal"). No comer, beber ni fumar en las áreas en las que este material es manipulado. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Una vez abiertos los envases, cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.
Medidas operacionales técnicas	y : Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
Prevención del contacto	: No comer, beber ni fumar en las áreas en las que este material es manipulado. Evitar el contacto con los ojos. Asegurar una ventilación adecuada. Una vez abiertos los envases, cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.
Medidas de higiene	: Despues de la utilización del producto, lavar las manos cuidadosamente. Lave los antebrazos y cara completamente despues de manejar el producto o antes de comer, fumar, usar el baño o al final del período de trabajo. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias, despues de utilizarlos, lave las manos cuidadosamente. Lavar las ropaas contaminadas antes de volver a usarlas.

Almacenamiento

Condiciones para almacenamiento seguro	el : Almacenar de acuerdo con la normativa legal vigente (Decreto supremo 43/2015). Conservar en el contenedor original protegido de la luz del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles, alimentos, bebidas y piensos, alejado de los niños. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar.
Medidas técnicas	: No se describen medidas técnicas.
Sustancias y mezclas incompatibles	: De acuerdo a la NCh 382/2021, el producto es clasificado como clase 9, sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente. Según la matriz de incompatibilidades del Decreto Supremo 43/2015, el producto no presenta incompatibilidades con otras clases de peligros de la NCh 382.
Indicaciones sobre requisitos de almacenamiento específicos	: No descritos.
Material de envase y/o embalaje	: Mantener en envase original. Material del envase: Polietileno de alta densidad (HDPE)

STADIUM

Versión 02 Fecha de revisión: 11/12/2024 Número de HDS: S1486354365 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL

NORMATIVA CHILENA D.S. 594 MINSAL: No posee componentes con límites permisibles establecidos.

COMPONENTES CON PARÁMETROS DE CONTROL EN EL ÁREA DE TRABAJO:

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración máxima permisible	Bases
Azoxistrobina (ISO)	131860-33-8	TWA	0,7 mg/m ³	Syngenta
Fludioxonilo (ISO)	131341-86-1	TWA (fracción inhalable)	5 mg/m ³	Syngenta
Difenoconazol	119446-68-3	TWA	1 mg/m ³	ACGIH
			5 mg/m ³	Syngenta

Fuente: HDS del proveedor.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN

CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS: Asegurar ventilación adecuada. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: Los elementos de protección personal deberán ser acordes a los criterios definidos en el Decreto Supremo 18, referente a certificación de calidad de elementos de protección personal.

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

La clase de filtro para el respirador debe ser adecuada para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/partículas) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.

Protección de manos :

Material : Caucho nitrílo.
Tiempo de penetración : > 480 min.
Espesor del guante : 0,5 mm.

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

Observaciones	: Usar guantes impermeables. 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 peligro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.
Protección de ojos	: Se recomienda el uso de lentes de seguridad con protección lateral.
Protección de la piel y del cuerpo	: Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. Quite la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lleve cuando sea apropiado: Ropa impermeable.
Medidas de ingeniería	: La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada. Asegurar ventilación adecuada para mantener los contaminantes ambientales bajo los límites permisibles. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
Precauciones específicas	: El equipo de protección personal debe ser seleccionado por personal adecuado.
Medidas de higiene	: Despues de la utilización del producto, lavar las manos cuidadosamente. Lave los antebrazos y cara completamente despues de manejar el producto o antes de comer, fumar, usar el baño o al final del período de trabajo. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias, despues de utilizarlos, lave las manos cuidadosamente. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Líquido.
Forma en que se presenta	: Suspensión
Color	: Crema.
Olor	: Aromático
pH	: 8,5 (1% a 25°C). Especificación : 5-9. pH (no diluido), realizado en una muestra a T° 25°C : 7,6
Punto de fusión/Punto de congelamiento	: Sin datos disponibles.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles.
Punto de inflamación	: No detectado bajo los 102°C. No clasificable como inflamable en función de su punto de inflamación
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No detectado bajo los 102°C. No inflamable

STADIUM

Versión 02 Fecha de revisión: 11/12/2024 Número de HDS: S1486354365 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad : Sin datos disponibles.

Presión de vapor : Azoxistrobina: $1,1 \times 10^{-13}$ kPa a 20°C
Difenoconazol: 3.32×10^{-8} Pa (valor extrapolado)
Fludioxonilo: 3.9×10^{-7} Pa a 25°C

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles.
(aire=1)

Densidad/Densidad relativa : Densidad: 1,146 g/cm³ (20 °C).

Solubilidad(es) : No aplica

Solubilidad en otros disolventes : No aplica

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : Azoxistrobina: log Pow 2,5 (20°C)
Difenoconazol: log Pow 4,20 (20°C)
Fludioxonilo: log Pow 4,12

Temperatura de autoignición : 475 °C.
Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles.

Viscosidad : 115 mPa.s (20 °C), 100s
325 mPa.s (20 °C), 20s

Propiedades explosivas : No explosivo.

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

Miscibilidad : Miscible en agua CIPAC A (0,1%)

Corrosividad : Corrosivo: Lamina de metal galvanizado, Lámina de acero

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : El producto no es reactivo bajo condiciones normales (Temperatura (20 °C) y presión (1 atm (101,325 Pa)) de transporte, almacenamiento y manipulación).

Estabilidad química : El producto es estable bajo condiciones normales (Temperatura (20 °C) y presión (1 atm (101,325 Pa)) de transporte, almacenamiento y manipulación).

Reacciones peligrosas : No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso previsto.

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

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

Materiales incompatibles : No se describen.
Productos de descomposición : Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógenos (NO_x), compuestos de flúor y compuestos clorados.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA (DL₅₀, CL₅₀):

Toxicidad aguda por ingestión categoría 4, de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Nocivo en caso de ingestión.

Datos de toxicidad aguda del producto:

Toxicidad oral aguda : DL₅₀(Rata, hembra): 550 mg/kg.
Moderadamente peligroso
(OCDE 425, 2008)

Toxicidad dérmica aguda : DL₅₀(Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad dérmica aguda.
(OCDE 402, 1987)

Toxicidad aguda por inhalación : CL₅₀(Rata, machos y hembras): > 2,55 mg/L.
Tiempo de exposición: 4 h.
Prueba de atmósfera: polvo/niebla.
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una inhalación a corto plazo.
(OCDE 403, 2009)

Datos de toxicidad aguda por componente:

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8:

Toxicidad oral aguda : DL₅₀ (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 dérmica aguda.

Toxicidad aguda por inhalación : CL₅₀ (Rata, hembras): 0,698 mg/L.
Tiempo de exposición: 4 h.
Prueba de atmósfera: polvo/niebla.
Valoración: Ligeramente peligroso

Estimación de la toxicidad aguda: 0,7 mg/L.
Prueba de atmósfera: polvo/niebla.
Método: Estimación de la toxicidad aguda según el Reglamento de Chile.

Fuente: Información Syngenta

Fludioxonilo CAS 131341-86-1:

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

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

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

Toxicidad aguda por inhalación : CL₅₀ (Rata, machos y hembras): > 2,6 mg/L.
Tiempo de exposición: 4 h.
Prueba de atmósfera: polvo/Niebla.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación.

Fuente: Información Syngenta

Difenconazol CAS 119446-68-3:

Toxicidad oral aguda : DL₅₀ (Rata, machos y hembras): 1.453 mg/kg.

Toxicidad dérmica aguda : DL₅₀ (Conejo, machos y hembras): > 2.010 mg/kg.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad dérmica aguda

Toxicidad aguda por inhalación : CL₅₀ (Rata, machos y hembras): > 3,3 mg/L.
Tiempo de exposición: 4 h.
Prueba de atmósfera: polvo/Niebla.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación.

Fuente: Información Syngenta

Bronopol CAS 52-51-7:

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

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

Toxicidad aguda por inhalación : CL₅₀ (Rata): > 5,0 mg/L.
Tiempo de exposición: 6 h.
Prueba de atmósfera: polvo/niebla.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación.

Fuente: HDS del proveedor.

Corrosión/irritación cutánea: El producto no se encuentra clasificado como irritante o corrosivo cutáneo de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Producto:

Especies : Conejo.
Resultado : No irrita la piel.
(OCDE 404, 2002)

Componentes:

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8:

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	No irrita la piel.

Fuente: Información Syngenta

Fludioxonilo CAS 131341-86-1:

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	No irrita la piel.

Fuente: Información Syngenta

Difenoconazol CAS 119446-68-3:

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	No irrita la piel.

Fuente: Información Syngenta

Bronopol CAS 52-51-7:

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	Irrita la piel.

Fuente: HDS del proveedor.

Lesiones oculares graves/irritación ocular: El producto no se encuentra clasificado como irritante o corrosivo ocular de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Producto:

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	No irrita los ojos.
(OCDE 405, 1987)		

Componentes:

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8:

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	No irrita los ojos.

Fuente: Información Syngenta

Fludioxonilo CAS 131341-86-1:

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	No irrita los ojos.

Fuente: Información Syngenta

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
---------------	----------------------------------	-------------------------------	--

Difenoconazol CAS 119446-68-3:

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	Irritación a los ojos, reversible a los 7 días.

Fuente: Información Syngenta

Bronopol CAS 52-51-7:

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	Lesiones oculares graves.

Fuente: HDS del proveedor.

Sensibilización respiratoria o cutánea: El producto no se encuentra clasificado como sensibilizante respiratorio o cutánea de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Producto:

Especies	:	Conejillo de indias.
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.
		(OCDE 406, 1992)

Componentes:

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8:

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

Fuente: Información Syngenta

Fludioxonilo CAS 131341-86-1:

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

Fuente: Información Syngenta

Difenoconazol CAS 119446-68-3:

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

Fuente: Información Syngenta

Bronopol CAS 52-51-7:

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

Fuente: HDS del proveedor.

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:

El producto no se encuentra clasificado como mutagénico de células reproductoras/in vitro de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8: Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutagénico.

Fuente: Información Syngenta

Fludioxonilo CAS 131341-86-1: Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutagénico.

Fuente: Información Syngenta

Difenoconazol CAS 119446-68-3: Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutagénico.

Fuente: Información Syngenta

Bronopol CAS 52-51-7: De acuerdo a los datos disponibles el criterio de clasificación no se cumple.

Fuente: HDS proveedor

Carcinogenicidad:

El producto no se encuentra clasificado como carcinogénico de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8: No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Fuente: Información Syngenta

Fludioxonilo CAS 131341-86-1: No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Fuente: Información Syngenta

Difenoconazol CAS 119446-68-3: No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Fuente: Información Syngenta

Bronopol CAS 52-51-7: De acuerdo a los datos disponibles el criterio de clasificación no se cumple.

Fuente: HDS proveedor

Toxicidad para la reproducción:

El producto no se encuentra clasificado como tóxico para la reproducción, de acuerdo a la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8: Sin toxicidad para la reproducción. Sin efectos sobre o a través de la lactancia.

Fuente: Información Syngenta

Fludioxonilo CAS 131341-86-1: Sin toxicidad para la reproducción.

Fuente: Información Syngenta

Difenoconazol CAS 119446-68-3: Sin toxicidad para la reproducción.

Fuente: Información Syngenta

Bronopol CAS 52-51-7: De acuerdo a los datos disponibles el criterio de clasificación no se cumple.

Fuente: HDS proveedor

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

Toxicidad específica en órganos particulares – Exposición única: El producto no se encuentra clasificado como tóxico específico en órganos particulares, tras exposición única, de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8: No cumple con los criterios de clasificación
Fuente: Información Syngenta

Fludioxonilo CAS 131341-86-1: No cumple con los criterios de clasificación
Fuente: Información Syngenta

Difenoconazol CAS 119446-68-3: La sustancia o mezcla no está clasificada como tóxica para órganos diana específicos tras exposición única.
Fuente: Información Syngenta

Bronopol CAS 52-51-7:
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio.

Fuente: HDS Proveedor

Toxicidad específica en órganos particulares – Exposiciones repetidas:

Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas) categoría 2, de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Puede provocar daños en los órganos (conducto biliar) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Componentes:

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8:

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

Fludioxonilo CAS 131341-86-1:

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

Difenoconazol CAS 119446-68-3:

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

Bronopol CAS 52-51-7:

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

Fuente: HDS del proveedor.

Peligro por aspiración:

El producto no se encuentra clasificado como peligroso por aspiración, de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

STADIUM

Versión 02 Fecha de revisión: 11/12/2024 Número de HDS: S1486354365 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Información sobre posibles vías de exposición:

Las posibles vías de exposición son: ingestión, inhalación, contacto con los ojos, contacto con la piel.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:

- En caso de ingestión: Nocivo en caso de ingestión.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo:

- En caso de ingestión: Nocivo en caso de ingestión.

Patogenicidad e infecciosidad aguda:

No disponible.

Disrupción endocrina: Bronopol (52-51-7): Bajo evaluación Fuente: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA)

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC):

Peligros para el medio ambiente acuático – peligro a corto plazo (agudo) categoría 1, de acuerdo con la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Peligros para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (crónico) categoría 1, de acuerdo con la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Datos de toxicidad aguda del producto:

Toxicidad para las algas/ plantas acuáticas : *Raphidocelis subcapitata*, ErC50: 2 .7 mg (96 hrs.)
Moderadamente tóxico
(OCDE 201, 2011)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : *Daphnia magna* LC₅₀: 2.54 ng/L
Moderadamente tóxico
(OCDE 202, 2004)

Toxicidad para peces : *Oncorhynchus mykiss* LC₅₀: 2.45 ng/L
Moderadamente tóxico
(OCDE 203, 2019)

Toxicidad hacia los organismos del suelo: : *Eisenia andrei* LC₅₀ >1000 mg/kg
Prácticamente no tóxico
(OCDE 207, 1984)

Toxicidad abejas : Azoxistrobina Oral: LD₅₀ > 25 µg/abeja
Contacto: LD₅₀ > 200 µg/abeja
Difenoconazol: Oral: LD₅₀ > 75,9 µg/abeja
Contacto: LD 50 > 200 µg/abeja

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

Fludioxonilo: Oral: LD₅₀ > 100 µg/abeja
 Contacto: LD₅₀ > 100 µg/abeja
 Fuente: Información Syngenta
 Ligeramente tóxico para las abejas

Toxicidad aves : Azoxistrobina LD₅₀ >2000 (*Anas platyrhynchos*)
 Difenoconazol: LD₅₀ >2510 (*Anas platyrhynchos*)
 Fludioxonilo: LD₅₀ > 2000 (*Anas platyrhynchos*)
 Fuente: Información Syngenta
 Practicamente no tóxico

Componentes:

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8:

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 : CE₅₀ (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 1,109 mg/L
 Tiempo de exposición: 72 h
 CE₁₀ (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 0,0303 mg/L
 Punto final: Tasa de crecimiento
 Tiempo de exposición: 72 h
 CE₅₀ (*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 : CI₅₀ (*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)
 CE₁₀: 0,2197 mg/L
 Tiempo de exposición: 33 d
 Especies: *Pimephales promelas* (Carpita cabezona)

STADIUM

Versión 02 Fecha de revisión: 11/12/2024 Número de HDS: S1486354365 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

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: *Americanamysis* (camarón misidáceo)

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10.

Fludioxonilo CAS 131341-86-1:

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 (*Americanamysis* (camarón misidáceo)): 0,27 mg/L
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para algas/plantas acuáticas : CE₅₀ (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 0,259 mg/L
Tiempo de exposición: 96 h

CE₁₀ (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 0,077 mg/L
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 96 h

CE₅₀ (*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.

Toxicidad hacia los microorganismos : CE₅₀ (lodos 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)

CE₁₀: 0,018 mg/L
Tiempo de exposición: 116 d
Especies: *Pimephales promelas* (Carpita cabezona)

Toxicidad para la dafnia y : NOEC: 0,035 mg/L

STADIUM

Versión 02 Fecha de revisión: 11/12/2024 Número de HDS: S1486354365 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) 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.

Difenoconazol CAS 119446-68-3:

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

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE₅₀ (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 0,77 mg/L
Tiempo de exposición: 48 h

CE₅₀ (*Americamysis* (camarón misidáceo)): 0,15 mg/L
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE₁₀ (*Navicula pelliculosa* (Diatomea de agua dulce)): 0,0697 mg/L
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h

CE₅₀ (*Desmodesmus subspicatus* (alga verde)): 0,0876 mg/L
Tiempo de exposición: 72 h

CE₁₀ (*Desmodesmus subspicatus* (alga verde)): 0,015 mg/L
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10.

Toxicidad hacia los microorganismos : CE₅₀ (Iodos activados): > 100 mg/L
Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : CE₁₀: 0,01298 mg/L
Tiempo de exposición: 34 d
Especies: *Pimephales promelas* (Carpita cabezona)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : CE₁₀: 0,0078 mg/L
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)

CE₁₀: 0,00572 mg/L
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: *Americamysis* (camarón misidáceo)

STADIUM

Versión 02 Fecha de revisión: 11/12/2024 Número de HDS: S1486354365 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10.

Bronopol CAS 52-51-7:

Toxicidad para las algas/ plantas acuáticas : CE₅₀ (algas): 0,068 mg/L.
Tiempo de exposición: 72 h.

: NOEC (algas): 0,0025 mg/L
Tiempo de exposición: 72 h.

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Fuente: HDS del proveedor.

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8:

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

Fludioxonilo CAS 131341-86-1:

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

Difenoconazol CAS 119446-68-3:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación: 1 d
Observaciones: El producto no es permanente.

Bronopol CAS 52-51-7:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

Fuente: HDS del proveedor.

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8:

Bioacumulación : Observaciones: No se bioacumula.

Fludioxonilo CAS 131341-86-1:

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

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

STADIUM

Versión 02 Fecha de revisión: 11/12/2024 Número de HDS: S1486354365 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

octanol/agua

Difenoconazol CAS 119446-68-3:

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

Fuente: HDS del proveedor.

Movilidad en suelo

Componentes:

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8:

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

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

Fludioxonilo CAS 131341-86-1:

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.

Difenoconazol CAS 119446-68-3:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Ligeramente móvil en el suelo

Estabilidad en suelo : Tiempo de disipación: 122 d
Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)
Observaciones: El producto no es permanente.

Fuente: HDS del proveedor.

Otros efectos adversos

Componentes:

Azoxistrobina (ISO) CAS 131860-33-8:

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

Fludioxonilo CAS 131341-86-1:

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

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

Difenoconazol CAS 119446-68-3:

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

Fuente: HDS del proveedor.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

- Residuos : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. En caso de eliminación, se debe considerar como residuo peligroso de acuerdo a D.S. 148/2003. Disponer de acuerdo a lo establecido en el D.S. 148/2003. La clasificación del producto cumple con los criterios de mercancías peligrosas, transportar de acuerdo a las disposiciones del D.S. 298/1994. Eliminar por medio de un contratista autorizado. Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de disposición o incineración.
- Envase y contaminados embalaje : Enjuague los recipientes tres veces. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Enjuague los recipientes tres veces. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. En caso de eliminación, se debe considerar como un residuo peligroso de acuerdo al D.S. 148/2003, y disponer de acuerdo a lo establecido en dicho artículo. Transportar de acuerdo a las disposiciones del D.S. 298/1994. Eliminar por medio de un contratista autorizado.
- Material contaminado : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. En caso de eliminación, se debe considerar como residuo peligroso de acuerdo al D.S. 148/2003 y disponer de acuerdo a lo establecido en dicho decreto. La clasificación del producto cumple con los criterios de mercancías peligrosas, por lo tanto, se debe transportar de acuerdo a las disposiciones del D.S. 298/1994. Eliminar por medio de un contratista autorizado.
- Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos d.s. nº148 (2003) : De acuerdo al reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos (D.S. N°148/2003), el código correspondiente a los residuos de los productos es: I.4, A4030, A4140*
- *I.4 Residuos resultantes de la producción preparación y la utilización de productos biocidas, productos fitosanitarios y plaguicidas.
- *A4030 Residuos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos, con inclusión de residuos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados, o no aptos para el uso previsto originalmente.

STADIUM

Versión 02 Fecha de revisión: 11/12/2024 Número de HDS: S1486354365 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

*A4140 Residuos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados correspondientes a las categorías de la Lista II del artículo 18 y que muestran características de peligrosidad.

Prohibición de vertido en : No verter en aguas residuales.
aguas residuales

Otras precauciones especiales : No reutilice los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Terrestre (D.S 298)	Marítima (IMDG)	Aérea (IATA)
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Azoxistrobina, Fludioxonilo).	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Azoxistrobina, Fludioxonilo).	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Azoxistrobina, Fludioxonilo).
Clase o división	Clase 9	Clase 9	Clase 9
Peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Sí	Sí	Sí
Precauciones especiales	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 EmS: F-A, S-F. 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.	Instrucción de embalaje (avión de carga): 964. Instrucción de embalaje (avión de pasajeros): 964. 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 (MARPOL 972 73/78-Anexo II; IBC Code)	No aplica		

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

Transporte siempre en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales:

NCh 2245/2021: HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS CONTENIDO Y ORDEN DE LAS SECCIONES: Aplica.

NCh 382/2021: MERCANCÍAS PELIGROSAS – CLASIFICACIÓN: Aplica.

NCh 1411/4:2000: PREVENCIÓN DE RIESGOS. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE MATERIALES: Aplica.

D.S. 148/2003: REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS: Aplica.

D.S. 298/1994: REGLAMENTO TRANSPORTE DE CARGAS PELIGROSAS POR CALLES Y CAMINOS: Aplica.

D.S. 43/2015: REGLAMENTO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS: Aplica.

NCh2190/2019: TRANSPORTE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS – DISTINTIVOS PARA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS: Aplica.

Res. Exenta N°408/2016. MINSAL. LISTADO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA LA SALUD: Aplica.

RESOLUCIÓN N°2.196/2000: ESTABLECE CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA: Aplica.

D.S. 594/1999: REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO: Aplica.

D.S. 18/1982: CERTIFICACIÓN DE CALIDAD DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CONTRA RIESGOS OCUPACIONALES: Aplica.

Regulaciones internacionales:

IMGD: Transporte marítimo.

IATA: Transporte aéreo.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Manipulación del producto por personal capacitado.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN 02: Ajuste a NCh. 2245:2021

Fecha: 11-12-2024.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS:

CE₅₀: La concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima.

CL₅₀: Concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima.

DL₅₀: La cantidad de un producto químico administrada en una sola dosis que provoca la muerte del 50% (la mitad) de los animales que han sido expuestos en los ensayos a esas cantidades.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
------------	-------------------------------	----------------------------	--

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

TWA: Promedio ponderado en el tiempo (por sus siglas en inglés).

REFERENCIAS

NCh 2245/2021: Hoja de datos de seguridad de productos químicos contenido y orden de las secciones. Hoja de datos de seguridad del proveedor. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA). Resolución n° 2.196/2000: establece clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola.

SEÑAL DE SEGURIDAD (NCh1411/4) AÑO 2000:



GRADOS DE PELIGRO

- AZUL:** Grado de peligro salud: 1: Materiales que, en exposiciones intensas o de corta duración, pueden causar incapacidad temporal o posible lesión residual, incluyendo los que requieren el uso de equipos de protección respiratoria con suministro de aire independiente.
- ROJO:** Grado de inflamabilidad: 0: Materiales que no arderán.
- AMARILLO:** Grado de reactividad: 0: Materiales que por sí mismos son normalmente estables, aun en condiciones de exposición al fuego.
- BLANCO:** Grados especiales: No posee.

ADVERTENCIAS DE PELIGRO REFERENCIADAS:

- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H312: Nocivo en contacto con la piel.
- H315: Provoca irritación cutánea.
- H318: Provoca lesiones oculares graves.
- H319: Provoca irritación ocular grave.
- H331: Tóxico si se inhala.
- H335: Puede irritar las vías respiratorias.
- H373 Puede provocar daños en los órganos (conducto biliar) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

STADIUM

Versión 02	Fecha de revisión: 11/12/2024	Número de HDS: S1486354365	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
---------------	----------------------------------	-------------------------------	--

FECHA DE REVISIÓN ACTUAL: 11-12-2024**FECHA DE CREACIÓN:** 11-12-2024**FECHA DE PROXIMA REVISIÓN:** 11-12-2025**LÍMITE DE RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR:**

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.

Esta hoja de datos de seguridad ha sido homologada de acuerdo a la información suministrada por el proveedor, y tiene como finalidad describir las propiedades del producto para la protección de la salud humana y el medio ambiente. Esta información no debe ser considerada como absoluta

FIN DE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD