

Precauciones y Advertencias:
Grupo químico: el ingrediente activo Ciclobutrifluram pertenece al grupo químico de las Fenetilpiridinamidas.
durante su manejo: vestir ropa de protección (**durante la preparación de la mezcla y la aplicación** usar guantes impermeables, botas de goma, protector facial y overol impermeable). 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. Si ocurre algún problema, detener el trabajo de inmediato, 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.
- **después de su manejo:** lavarse las manos con abundante agua antes de comer, beber, fumar o ir al baño; lavar aparte la ropa y el equipo usados; lavarse muy bien todo el cuerpo antes de dejar el lugar de trabajo.

Proceso de Triple Lavado: una vez vacío el envase, agregar agua hasta ¼ de su capacidad, agitar por 30 segundos y vaciar el contenido en la pulverizadora. Repetir esta operación TRES VECES. Luego, destruir los envases vacíos, cortándolos o perforándolos, y eliminarlos de acuerdo a las instrucciones de las autoridades competentes, lejos de 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, lejos de alimentos y forraje.

Síntomas de intoxicación: No se han reportado casos en seres humanos. No existe sintomatología específica, ante cualquier síntoma de malestar general siga las instrucciones especificadas en primeros auxilios. Podría causar sintomatología ocular transitoria leve.

Primeros auxilios: en caso de sospechar una intoxicación, detener el trabajo y llamar inmediatamente a un médico. Mientras tanto, alejar al afectado de la zona de peligro y aplicar las medidas de primeros auxilios.
En caso de **inhalación**, llevar al afectado a un área bien ventilada. En caso de respiración irregular, o detenida, administrar respiración artificial. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico.
En caso de **contacto con la piel**, retirar ropa y zapatos, lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico. Lavar la ropa antes de volver a usar.
En caso de **contacto con los ojos**, lavarlos 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 continuar con el enjuague hasta completar los 15 o 20 minutos. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Acudir al médico inmediatamente.
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 a un centro asistencial.

Antídoto: no se conoce 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 para el medio ambiente: ligeramente tóxico para peces, algas y microcrustáceos, prácticamente no tóxico para aves, lombrices y **VIRTUALMENTE NO TÓXICO PARA ABEJAS**.

“MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS”
“EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD”
“REALIZAR 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 ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL”
“NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACION EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA”
“LA ELIMINACION DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE”
“NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO EN LA ETIQUETA”

Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana:
- En caso de **INTOXICACION** llamar al ☎: 56 2 2635 3800
- En caso de **EMERGENCIAS QUIMICAS, DERRAME o INCENDIO**, llamar al ☎: 56 2 2247 3600

11/03/2026

VANIVA® con tecnología TYMIRIUM®

NEMATOCIDA - FUNGICIDA
Suspensión Concentrada (SC)

Composición
Ciclobutrifluram* 45 % p/v (450 g/L)
Coformulantes, c.s.p. 100 % p/v (1 L)

*N-[2-(2,4-diclorofenil)ciclobutil]-2-(trifluorometil)piridin-3-carboxamida, que contiene 80-100% del enantiometro (1S,2S) y 20-0% del enantiometro (1R,2R)

NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO

VANIVA® con tecnología TYMIRIUM® es un nematocida de amplio espectro para uso al suelo. Posee una excelente eficacia contra todos los nematodos fitoparásitos que atacan a los cultivos gracias a su efecto preventivo y curativo. Su actividad sistémica otorga un prolongado período de protección.

Contenido Neto del Envase:

“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°1.932

Fabricado por:
Syngenta S.A., Colombia, Vía Mamonal Km 6, Cartagena, Colombia
Syngenta Crop Protection AG, Breitenloh 5, 4333 Munchwilen, Suiza
Syngenta Protecao de Cultivos Ltda., Rodovia Professor Zeferino Vaz, SP332, s/nº, km 127,5 Bairro Santa Terezinha, Paulinia - SP, CEP 13148-915, Brasil.

Syngenta Crop Protection LLC, 4111 Gibson Road, Omaha, Nebraska 68107, Estados Unidos
Syngenta Korea Limited. 87 Seogam-ro 11-gil, Iksan-si, Jeollabuk-do, 54588. República de Corea

Importado y Distribuido por:
Syngenta S.A., Isidora Goyenechea 2800, Of. 3701, Las Condes, Teléfono: 56 2 2941 0100, Santiago, Chile

Lote de Fabricación:
Fecha de Vencimiento:
®: Marca registrada de una compañía del grupo Syngenta.



NOCIVO



INSTRUCCIONES DE USO

Para manejo de resistencia considere:

Grupo IRAC Ciclobutrifluram	N3	Nematicida
Grupo FRAC Ciclobutrifluram	7	Fungicida

VANIVA® con tecnología TYMIRIUM® es un nematocida de amplio espectro para uso al suelo. Posee una excelente eficacia contra todos los nematodos fitoparásitos que atacan a los cultivos gracias a su efecto preventivo y curativo. Su actividad sistémica otorga un prolongado período de protección.
Aplicar **VANIVA® con tecnología TYMIRIUM®** de acuerdo a los siguientes programas de tratamiento:

Cuadro de Instrucciones de Uso:

Cultivos	Plagas / Enfermedades	Dosis (L/ha)	Observaciones
Tomate Invernadero	Nematodo agallador (<i>Meloidogyne spp.</i>)	0,2-0,4	Aplicar al suelo, dirigido a la base de las plantas, cuidando de posicionar el producto en la zona de crecimiento de las raíces o a través del sistema de riego, buscando colocar el producto en la zona de bulbo húmedo donde se desarrollan las raíces. Realizar 1 aplicación al comienzo de la temporada. Usar la dosis menor en campos con baja presión de nemátodo y considerar la dosis superior en condiciones de mayor presión de la plaga o cuando el cultivo anterior haya presentado daño significativo a causa del nemátodo agallador.
	Fusariosis (<i>Fusarium oxysporum</i>)	0,22	Aplicar al suelo, dirigido a la base de las plantas, cuidando de posicionar el producto en la zona de crecimiento de las raíces o a través del sistema de riego, buscando colocar el producto en la zona de bulbo húmedo donde se desarrollan las raíces. Realizar 1 aplicación al comienzo de la temporada.
Papas	Nemátodo dorado de la papa (<i>Globodera rostochiensis</i>)	0,4	Aplicar al suelo, al momento de la siembra, dirigiendo la aplicación al fondo y las paredes del surco de siembra, incorporándolo junto con el tapado de la semilla. Procurar que la semilla no sea mojada por la aplicación. También puede realizarse la aplicación vía riego con sistemas de goteo en el momento del primer riego posterior a la siembra, cuidando de aplicar la dosis recomendada en el bulbo de mojamiento en el cual se desarrollarán las raíces del cultivo. Idealmente dejar pasar 48 horas antes de volver a regar para maximizar la eficacia. Realizar 1 aplicación por temporada.
	Nemátodo agallador (<i>Meloidogyne ethiopica</i>)	0,3	
	Fusariosis y pudrición seca (<i>Fusarium solani</i>)	0,4	
Vides, Uva de mesa y vinifera	Nemátodo daga de la vid (<i>Xiphinema index</i>) Nemátodo agallador (<i>Meloidogyne ethiopica</i>) Nemátodo de los cítricos (<i>Tylenchulus semipenetrans</i>)	0,3	Aplicar al suelo, a través del sistema de riego o drench, dirigido a la zona radicular de las plantas, cuidando de posicionar el producto en la zona de bulbo húmedo donde se desarrollan las raíces. Realizar 1 aplicación al comienzo de la temporada, en el momento de <u>peak</u> de crecimiento radicular en primavera
Limones, Naranjas, Mandarinas, Clementinas	Nemátodo de los cítricos (<i>Tylenchulus semipenetrans</i>)	0.4 L/ha	Aplicar al suelo, a través del sistema de riego o drench, dirigido a la zona radicular de las plantas, cuidando de posicionar el producto en la zona de bulbo húmedo donde se desarrollan las raíces. Realizar una aplicación al comienzo de la temporada, en el momento de <u>peak</u> de crecimiento radicular en primavera

Método de preparar la mezcla: agitar el envase previo a la aplicación y constantemente durante la preparación y aplicación del producto para mantener una suspensión uniforme. Agregar la cantidad requerida de **VANIVA® con tecnología TYMIRIUM®** al estanque del equipo aplicador a medio llenar de agua limpia, poner en marcha el agitador mientras se completa el volumen total de agua del estanque y durante la aplicación.
Evite usar dosis diferentes a las recomendadas en esta etiqueta.
Incompatibilidad: no se conocen incompatibilidades. Sin embargo, como es imposible conocer la compatibilidad de **VANIVA® con tecnología TYMIRIUM®** 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 las plantas tratadas 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: Papa: 88 días; Tomate: 77 días, Vides (uva de mesa y vino): 70 días; Limones, Naranjas, Mandarinas, Clementinas: 60 días.
Tiempo de reingreso: no ingresar al área tratada antes de 4 horas desde la aplicación, que es cuando se estima completamente seco el depósito aplicado, a menos que vista ropa de protección. No corresponde indicar período de reingreso para animales, pues el objetivo productivo de los cultivos tratados no es alimentación animal (pastoreo).
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.

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	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 : Vaniva con tecnología tymirium.
químico

Producto N° : A22011B.

Usos pertinentes identificados de la : Uso pertinente: Nematicida.
sustancia o de la mezcla y

restricciones de uso

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 : CITUC (Centro de Información Toxicológica, Pontificia
emergencias y número de teléfono Universidad Católica de Chile).
de información toxicológica

CITUC emergencias toxicológicas: 2-26353800.

CITUC emergencias Químicas: 2-22473600.

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

Información del fabricante : Syngenta S.A., Via Mamonal Km 6, Cartagena, Colombia.

Syngenta Proteção de cultivos Ltda., Rodovia Professor Zeferino Vaz, SP332, s/n°, km 127,5, Bairro Santa Terezinha, Paulinia-CEP 13148- 915, Sao Paulo, Brasil.

Syngenta Crop Protection, LLC, Omaha Plant, 4111 Gibson Road, Omaha, Nebraska 68107, Estados Unidos.

Syngenta Crop Protection AG, Breitenloh 5, 4333 Munchwilen, Suiza.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS**Clasificación de la sustancia o de la mezcla según SGA**

PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO – PELIGRO A LARGO PLAZO (CRÓNICO)
CATEGORÍA 2.

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0 Fecha de revisión: 01/08/2025 Número de HDS: S00059925633 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Etiqueta SGA

:



Palabra de advertencia

:

No aplica.

Indicaciones de peligro

:

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia

:

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: Amarillo.

Basado en el valor de DL₅₀ Oral: > 5000 mg/kg en peso corporal en ratas hembra y DL₅₀ Dérmica: > 2000 mg/kg en peso corporal en ratas macho y hembra, según la Resolución N°2196/2000 el producto es clasificado como Moderadamente peligroso.

Distintivo específico

:

BANDA AMARILLO.

Otros peligros

:

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla

:

Mezcla.

Componentes del producto:

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Clasificación SGA	H411	H225, H304, H315, H336, H361d, H373	H302, H312, H315, H318, H335, H400 (M=10)
Denominación química sistemática	N-[(1S,2S)-2-(2,4-diclorofenil)ciclobutil]-2-(trifluorometil)piridina-3-carboxamida	1-Metilbenceno	2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol
Nombre común o genérico	Ciclobutrifluram	Tolueno	Bronopol
Número CAS	1460292-16-3	108-88-3	52-51-7
Número CE	856-353-3	203-625-7	200-143-0
Rango de concentración	≥ 30 - < 50%	≥ 0,1 - < 1%	≥ 0,025 - < 0,1%

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- | | | |
|---|---|---|
| Inhalación | : | Trasladar al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Si el individuo se encuentra mal, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO. |
| Contacto con la piel | : | Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lávese inmediatamente con agua abundante. 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 usar. Si el individuo presenta síntomas, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o 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. Si el individuo presenta síntomas, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO. |
| Ingestión | : | Enjuagar la boca. NO INDUCIR EL VÓMITO . Si vomita, mantener la cabeza inclinada de manera que el vómito no entre en los pulmones. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Si el individuo presenta síntomas, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO. |
| Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | : | Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía. |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | : | 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). |
| Notas para un médico tratante | : | No hay un antídoto específico disponible. Tratar sintomáticamente. No provoque el vómito: contiene destilados de petróleo y/o disolventes aromáticos. |

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 derivados de la sustancia o la mezcla | : | 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), óxidos de azufre, compuestos clorados y compuestos de flúor. |

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

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	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.

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

		No tocar o 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 residuo peligroso a sitios autorizados para su gestión.
Medidas adicionales de prevención de desastres	de :	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.

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura : 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 y técnicas : Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
- Otras precauciones/prevenición 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 : Después de la utilización del producto, lavar las manos cuidadosamente. Lave los antebrazos y cara completamente después 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, después de utilizarlos, lave las manos cuidadosamente. Lavar las ropas 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 apropiadas y 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. Producto embalado en polietileno de alta densidad (HDPE), polietileno tereftalato (PET), polietileno de alta densidad / poliamida coextruido (PE/PA).

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0 Fecha de revisión: 01/08/2025 Número de HDS: S00059925633 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL

NORMATIVA CHILENA D.S. 594 MINSAL:

COMPUESTOS	LÍMITE PERMISIBLE PONDERADO (LPP)		LÍMITE PERMISIBLE TEMPORAL (LPT)		LÍMITE PERMISIBLE ABSOLUTO (LPA)	
	p.p.m.	mg/m ³	p.p.m.	mg/m ³	p.p.m.	mg/m ³
Tolueno CAS 108-88-3	87	328	150	560	-	-

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
Ciclobutirfluram	1460292-16-3	TWA	5 mg/m ³	Syngenta
Tolueno	108-88-3	LPP	87 ppm 328 mg/m ³	CL OEL
	Información adicional: Piel, Las sustancias calificadas como 'A.4' se encuentran en estudio pero no se dispone aún de información válida que permita clasificarlas como cancerígenas para el ser humano o para animales de laboratorio, por lo que la exposición de los trabajadores a ambos tipos de ellas deberá ser mantenida en el nivel lo más bajo posible.			
	LPT		150 ppm 560 mg/m ³	CL OEL
		TWA	20 ppm	ACGIH

Límite biológico D.S. 594 MINSAL:

COMPUESTO	INDICADOR BIOLÓGICO	MUESTRA	LÍMITE DE TOLERANCIA BIOLÓGICA	MOMENTO DEL MUESTREO
Tolueno CAS 108-88-3	Toleuno	Sangre	0,05 mg/L	Antes de finalizar el último turno de la semana laboral
	Toleuno	Orina	30 µg/L	Al finalizar la jornada de trabajo

Límites biológicos de exposición ocupacional

Componente	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
Tolueno CAS 108-88-3	Tolueno	Sangre	Antes del último turno de la semana de trabajo	0,02 mg/L	ACGIH BEI

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

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0 Fecha de revisión: 01/08/2025 Número de HDS: S00059925633 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

	Tolueno	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	0,03 mg/L	ACGIH BEI
	o-Cresol	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	0.3 mg/g creatinina	ACGIH BEI

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 : 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.

Protección de 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 peligro 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 de ojos : Usar protector facial durante la preparación y aplicación del producto.

Protección de la piel y del cuerpo : Usar overol impermeable durante la preparación y aplicación del producto.

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

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

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	:	No se describen precauciones específicas.
Medidas de higiene	:	Después de la utilización del producto, lavar las manos cuidadosamente. Lave los antebrazos y cara completamente después 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, después 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	:	Beige.
Olor	:	Dulce.
pH	:	7,7 (no diluido a 25°C).
Punto de fusión/Punto de congelamiento	:	No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	No disponible.
Punto de inflamación	:	Método: (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens No se inflama.
Tasa de evaporación	:	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplica.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	:	No disponible.
Presión de vapor	:	No disponible.
Densidad relativa del vapor (aire=1)	:	No disponible.
Densidad/Densidad relativa	:	Densidad: 1,17 g/cm ³ a 20°C.
Miscibilidad	:	Miscible en agua (concentración 1%p/v, 30°C).
Solubilidad(es)	:	No disponible.
Solubilidad en otros disolventes	:	No miscible en metanol y tolueno (concentración de 1% p/v, 30 °C).
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	No disponible.
Temperatura de autoignición	:	480°C.
Temperatura de descomposición	:	No disponible.

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

Viscosidad	: Velocidad de corte (s ⁻¹): 20. - Viscosidad a 20 ° (mPa.s): 295. - Viscosidad a 40 °C (mPa.s): 294. Velocidad de corte (s ⁻¹): 100. - Viscosidad a 20 °C (mPa.s): 99,4. - Viscosidad a 40 °C (mPa.s): 92,2.
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Corrosividad	: Lata: Corrosión ligera, pero sin cambio de peso Lámina galvanizada: Corrosión ligera, pero sin cambio de peso Lámina de acero: Corrosión, tasa de corrosión: 0,07 g/(m ² h) Acero inoxidable: Sin corrosión Lata: Corrosión ligera, pero sin cambio de peso Lámina galvanizada: Corrosión ligera, pero sin cambio de peso Lámina de acero: Corrosión, tasa de corrosión: 0,08 mm/año Acero inoxidable: Sin corrosión.
Densidad aparente	: No disponible.
Otra información	: No disponible.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: El producto no es reactivo bajo condiciones normales (Temperatura (20 °C y presión (1 atm (101,325 Pa)).
Estabilidad química	: El producto no es reactivo bajo condiciones normales (Temperatura (20 °C y presión (1 atm (101,325 Pa)).
Reacciones peligrosas	: No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal ((Temperatura (20 °C y presión (1 atm (101,325 Pa)).
Condiciones que se deben evitar	: No se describen.
Materiales incompatibles	: No se describen.
Productos de descomposición peligrosos	: Los productos de descomposición en un incendio pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO ₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógenos (NO _x), óxidos de azufre, compuestos clorados y compuestos de flúor.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA (DL₅₀, CL₅₀): El producto no se encuentra clasificado como tóxico agudo de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

Datos de toxicidad aguda del producto:

- Toxicidad oral aguda : DL₅₀(Rata, hembra): > 5.000 mg/kg.
Método: OCDE 425 (2008).
- Toxicidad dérmica aguda : DL₅₀(Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda Método: OCDE 402 (1987).
- Toxicidad aguda por inhalación : CL₅₀(Rata, machos y hembras): > 5,08 mg/L
Tiempo de exposición: 4 h.
Prueba de atmósfera: polvo/niebla.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación.
Método: OCDE 403 (2009).

Fuente: HDS del proveedor.

Datos de toxicidad aguda por componente:**Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3:**

- Toxicidad oral aguda : DL₅₀ (Rata, hembra): > 5.000 mg/kg.
Método: OCDE 425 (2008).
- Toxicidad dérmica aguda : DL₅₀ (Rata, hembra): > 2.000 mg/kg.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda.
Método: OCDE 402 (1987).
- Toxicidad aguda por inhalación : CL₅₀ (Rata, machos y hembras): > 4,08 mg/L
Tiempo de exposición: 4 h.
Prueba de atmósfera: polvo/niebla.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación.
Método: OCDE 403 (2009).

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.

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.
- Método : OCDE 404 (2015).

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

Componentes:**Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3**

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	No irrita la piel.
Método	:	OCDE 404 (2015).

Tolueno CAS 108-88-3

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	Irrita la piel.

Bronopol (DCI) CAS 52-51-7

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	:	Irritante leve para los ojos.
Método	:	OCDE 405 (2017).

Componentes:**Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3**

Especies	:	Conejo.
Resultado	:	No irrita los ojos.
Método	:	OCDE 405 (2017).

Bronopol (DCI) CAS 52-51-7

Resultado	:	Riesgo de lesiones oculares graves.
-----------	---	-------------------------------------

Fuente: HDS del proveedor.

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

Producto:

Tipo de prueba	:	Ensayo del ganglio linfático local (LLNA).
Especie	:	Ratón.
Resultado	:	No se considera sensibilizador dérmico.
Método	:	OCDE 429 (2010).

Componentes:**Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3**

Especies	:	Conejo.
----------	---	---------

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

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

Resultado : No irrita los ojos.
Método : OCDE 405 (2017).

Fuente: HDS del proveedor.

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).

Componentes:**Componentes:****Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3**

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

Fuente: Estudios propios de Syngenta Crop Protection AG. HDS del proveedor.

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

Componentes:**Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3**

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.
Método : OCDE 453.

Fuente: HDS del 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).

Componentes:**Componentes:****Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : NOAEL para el desarrollo embrionario: 250 mg/kg/día.
NOAEL para efectos sobre la reproducción 700/350 ppm (macho y hembras, respectivamente)
Método : OCDE 414 (2001), 416 (2001).

Tolueno CAS 108-88-3

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Tóxico para la reproducción, categoría 2 "susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto".

Fuente: HDS del proveedor.

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	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).

Componentes:**Tolueno CAS 108-88-3**

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3, con efectos narcóticos.

Bronopol (DCI) 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 del proveedor.

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

Componentes:**Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3**

Valoración : La sustancia no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida. Fuente: Estudios propios de Syngenta Crop Protection AG.

Tolueno CAS 108-88-3

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

Fuente: HDS del proveedor.

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

Componentes:**Tolueno CAS 108-88-3**

Valoración : Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Fuente: HDS del proveedor.

Información sobre posibles vías de exposición: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas: Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo: Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía.

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

Efectos interactivos: No disponible.**Ausencia de datos específicos:** No disponible.**Información adicional:** No disponible.**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad (EC, IC y LC):**

Peligros para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (crónico) categoría 2, de acuerdo con la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Producto:

Toxicidad para peces	: CL ₅₀ (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 52,1 mg/L Tiempo de exposición: 96 h. Método: OCDE 203 (2019). Clasificación: Ligeramente tóxico.
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE ₅₀ (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 62 mg/L Tiempo de exposición: 48 h. Método: OCDE 203 (2019). Clasificación: Ligeramente tóxico.
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: DL ₅₀ (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 31,7 mg/L (tasa de crecimiento) Tiempo de exposición: 72 h Método: OCDE 201 (2011) Clasificación: Ligeramente tóxico.
Toxicidad para las aves	: CE ₅₀ (Colinus virginianus (codorniz del norte)): > 2.000 mg/kg Método: OCDE 223 (2011) Clasificación: Prácticamente no tóxico.
Toxicidad para las lombrices	: CL ₅₀ (Eisenia andrei (lombriz de tierra)): > 1.000 mg/kg Método: OCDE 207 (1984) Clasificación: Prácticamente no tóxico.
Toxicidad para las abejas	: DL ₅₀ contacto (Apis mellifera), 48 h: > 1.000 µg/abeja DL ₅₀ oral (Apis mellifera), 48 h: > 1.000 µg/abeja Método: OCDE 213 (1998), OCDE 214 (1998). Clasificación: Prácticamente no tóxico.

Fuente: HDS del proveedor.**Componentes:****Ciclobutrifluram CAS 460292-16-3: CAS 1460292-16-3:**

Toxicidad para peces	: CL ₅₀ (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 11 mg/L. Tiempo de exposición: 96 h. Método: OCDE 203 (2019) Clasificación: Ligeramente tóxico.
----------------------	---

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

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
1.0	01/08/2025	S00059925633	

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE₅₀ (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 27 mg/L.
Tiempo de exposición: 48 h.
Método: OCDE 202 (2004).
Clasificación: Ligeramente tóxico.

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE₅₀ (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 9,5 mg/L (tasa de crecimiento).
Tiempo de exposición: 72 h.

NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 3,6 mg/L.
Punto final: Tasa de crecimiento.
Tiempo de exposición: 72 h.
Método: OCDE 201 (2011).
Clasificación: Moderadamente tóxico.

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,53 mg/L .
Tiempo de exposición: 28 d.
Especies: Cyprinodon variegatus (bolín).
Fuente: Estudios propios de Syngenta Crop Protection AG.

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 2,6 mg/L
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: OCDE 211.

Tolueno CAS 108-88-3:

Toxicidad para peces : CL₅₀ (Oncorhynchus mykiss (trucha arcoiris)): 5,5 mg/L
Tiempo de exposición: 96 h.

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE₅₀ (Ceriodaphnia dubai (Pulga de agua)): 3,78 mg/L.
Tiempo de exposición: 48 h.

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 1,39 mg/L .
Tiempo de exposición: 40 d.
Especies: Oncorhynchus kisutch (salmón plateado).

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,74 mg/L
Tiempo de exposición: 7 d
Especies: Ceriodaphnia dubia (pulga de agua).

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

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Fuente: HDS del proveedor.

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3:**

Biodegradabilidad	:	Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Estabilidad en el agua	:	Vida media para la degradación: 697 d.
		Observaciones: Persistente en agua.

Tolueno CAS 108-88-3:

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable.
-------------------	---	--------------------------------------

Bronopol CAS 52-51-7:

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable.
-------------------	---	--------------------------------------

Fuente: HDS del proveedor.

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3:**

Bioacumulación	:	Observaciones: No se bioacumula.
----------------	---	----------------------------------

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	log Pow: 3,2 (20°C).
--	---	----------------------

Tolueno CAS 108-88-3:

Bioacumulación	:	Observaciones: No se bioacumula.
----------------	---	----------------------------------

Fuente: HDS del proveedor.

Movilidad en suelo**Componentes:****Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales	:	Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos.
Estabilidad en suelo	:	Tiempo de disipación: 449 d Porcentaje de disipación: 50 % (DT50) Observaciones: Persistente en suelo.

Fuente: HDS del proveedor.

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

Otros efectos adversos**Componentes:****Ciclobutrifluram CAS 1460292-16-3:**

Resultados de la evaluación del : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).
PBT y vPvB No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB).

Tolueno CAS 108-88-3:

Resultados de la evaluación del : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).
PBT y vPvB No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB).

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.
Envase y embalaje contaminados	:	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*

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0 Fecha de revisión: 01/08/2025 Número de HDS: S00059925633 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

*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.

*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 aguas residuales :

No verter en aguas residuales.

Otras precauciones especiales :

No reutilice los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	MODALIDAD DE TRANSPORTE		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
REGULACIONES	DS 298	Código IMDG	IATA
NÚMERO NU	3082	3082	3082
DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Ciclobutrifluram)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Ciclobutrifluram)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Ciclobutrifluram)
CLASE O DIVISIÓN	Clase 9	Clase 9	Clase 9
PELIGRO SECUNDARIO NU	No aplica	No aplica	No aplica
GRUPO DE EMBALAJE/ENVASE	III	III	III
DISTINTIVO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO SEGÚN NCh2190			
PELIGROS AMBIENTALES	Sí	Sí (contaminante marino)	Sí
PRECAUCIONES ESPECIALES	-	-	-

Transporte a granel de acuerdo con marpol 73/78, ANEXO II, Y CON IMBC CODE: No aplica.

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	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: REGLAMENTA 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.

RESOLUCIÓN N°2.195 EXENTA: ESTABLECE REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS ETIQUETAS DE LOS ENVASES DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA: Aplica.

RESOLUCIÓN N°1557 EXENTA: ESTABLECE EXIGENCIAS PARA LA AUTORIZACIÓN DE PLAGUICIDAS Y DEROGA RESOLUCIÓN N° 3.670 DE 1999: Aplica.

RESOLUCIÓN N°1038 EXENTA: APRUEBA PROCEDIMIENTOS DE FISCALIZACIÓN DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA Y DEROGA RESOLUCIÓN EXENTA DEL SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO N°3671 DE 1999: Aplica.

Regulaciones internacionales:

IMGD: Transporte marítimo.

IATA: Transporte aéreo.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Manipulación del producto por personal capacitado.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN 1.0: Ajuste a NCh. 2245:2021

Fecha: 01-08-2025.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (por sus siglas en inglés).

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

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.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

Log Pow: Coeficiente de reparto octanol-agua.

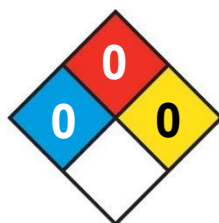
NOEC: Concentración sin efecto observado.

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:

- **AZUL:** Grado de peligro salud: 0: Materiales que, en exposiciones de corta duración bajo condiciones de incendio, no presentan otro riesgo que el de los materiales de combustión ordinarios.
- **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.

DESCRIPCIÓN DE LOS PELIGROS POR COMPONENTE DECLARADOS EN LA SECCIÓN 3:

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H302: Nocivo en caso de ingestión.
- H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
- H312: Nocivo en contacto con la piel.
- H315: Provoca irritación cutánea.

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

VANIVA CON TECNOLOGÍA TYMIRIUM

Versión 1.0	Fecha de revisión: 01/08/2025	Número de HDS: S00059925633	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

- H318: Provoca lesiones oculares graves.
- H335: Puede irritar las vías respiratorias.
- H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
- H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

FECHA DE REVISIÓN ACTUAL: 01-08-2025**ADVERTENCIAS DE PELIGROS REFERENCIALES:** Los indicados en la sección 2.**FECHA DE CREACIÓN:** 01-08-2025**FECHA DE PROXIMA REVISIÓN:** 01-08-2026**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