Helvetica Neue Condensed - Cuerpo 8 Helvetica Neue Condensed 24, 10, 8 Helvetica Neue Condensed - Cuerpo 7

27,5 cm.

13,5 cm.

2,0 cm.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo químico: FIREWALL®, pertenece al grupo químico de los Fenilpirroles.

Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. La manipulación del producto sólo debe ser realizada por personas adultas y entrenadas en su manejo. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto.

Equipo de protección personal: durante la preparación usar guantes impermeables, botas de goma, máscara con filtro, antiparras y traje impermeable. Durante la aplicación usar de protección guantes impermeables, botas de goma, traje impermeable, máscara con filtro y antiparras. Una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua y jabón. No contaminar fuentes ni cursos de agua, alimentos o piensos. Conservar el producto en una bodega con llave, seca, fresca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto con su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.

Información ecotoxicológica: a la dosis de aplicación recomendada, **FIREWALL®**, es prácticamente no tóxico para aves, moderadamente para algas, dafnias y peces, ligeramente tóxico para lombrices, prácticamente no tóxico para aves y prácticamente no tóxico para abejas.

Realizar triple lavado de los envases, luego, disponer los envases en algún lugar destinado sólo para acopio de éstos, dentro del predio. Posteriormente, enviar envases a un centro de acopio y chipeado de envases vacíos, dispuesto por la autoridad local. No proceder a enterrar o utilizar con otros fines. Eliminar en vertederos autorizados, de acuerdo con la normativa local vigente. No reutilizar los envases.

Instrucciones para el triple lavado: Realizar triple lavado de los envases agregando agua al recipiente hasta un cuarto de su volumen, agitar bien y verter en la máquina pulverizadora hasta que el envase quede completamente vacío, lo cual debe repetirse tres veces. Los envases deben ser inutilizados y perforados para evitar su reutilización.

Síntomas de Intoxicación: Inhalación: puede ser nocivo si se inhala. **Contacto con los ojos**: causa irritación temporal. Puede producir efectos oculares o acrecentar enfermedades oculares preexistentes.

Antídoto: no existe antídoto específico.

Tratamiento médico de emergencia: realizar tratamiento sintomático.

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 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. 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. 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. Lavar la ropa antes de volver a usar. En **caso de Inhalación**: Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS.

LA ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

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

REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON 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.

GUARDAR EN LUGAR FRESCO Y SECO.

EN POSTCOSECHA, LOS MANIPULADORES, CARGADORES Y PERSONAL QUE MANIPULA DIRECTAMENTE LA FRUTA O BULBOS TRATADOS, DEBEN UTILIZAR ROPA DE PROTECCIÓN PERSONAL.

En caso de INTOXICACIÓN llamar al fono: 2 26353800, Santiago, del Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica de Chile, atención las 24 hrs., convenio CITUC/AFIPA., o a RITA - CHILE: 2 27771994. El teléfono del importador es: 2 25604500, Santiago, Chile.

FIREWALL®

FUNGICIDA
Suspensión Concentrada
(SC)

Lote N°: Autorización del Servicio
Fecha Venc: Agrícola y Ganadero N° 2.918

FIREWALL® es un fungicida de contacto, con acción preventiva y residual, para el tratamiento post-cosecha de diversos frutales. Controla hongos patógenos que provocan enfermedades y pudriciones durante el almacenaje y transporte de la fruta, como se indica en el cuadro de instrucciones de uso de esta etiqueta.

COMPOSICIÓN:

Ingrediente Activo	**% p/v**
Fludioxonilo*	23% (230 g/L)
Coformulantes c.s.p.	100% (1 L)

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

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

Contenido Neto: 1 L

Formulado por:
Agrospec S.A.
Camino El Milagro 257,
Maipú - Santiago, Chile
Teléfono: 56 2 2836 8000

Decco Ibérica Postcosecha S.A.U.
C/Villa de Madrid, 54.
Polígono Industrial Fuente del Jarro
46988 Paterna (Valencia) - España

UPL Limited
610 B/2, Bandra Village,
O Western Express Highway,
Bandra-East, Mumbai 400 051,
India

Laoting Yoloo Bio-Technology Co. Ltd.
No. A-3, Tianjin Road, Laoting
Economic Development Zone,
Hebei Province, 063600,
China.

Distribuido por:
UPL
UPL Chile S.A.
El Rosal 4610, Huechuraba, Santiago
ET2918-V005-052
Tel: 56 2 2560 4500 - 2560 4501
https://www.upl-ltd.com/cl

INSTRUCCIONES DE USO

Descripción: FIREWALL® es un fungicida de contacto, con acción preventiva y residual, para el tratamiento post-cosecha de diversos frutales. Controla hongos patógenos que provocan enfermedades y pudriciones durante el almacenaje y transporte de la fruta, como se indica en el cuadro de instrucciones de uso de esta etiqueta.

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO: Tratamiento de post-cosecha

CULTIVO	**ENFERMEDADES**	**CONCENTRACIÓN**	**OBSERVACIONES**
Cerezos	Moho gris (*Botrytis cinerea*) Moho verde (*Penicillium expansum*) Rhizopus (*Rhizopus stolonifer*) Pudrición parda (*Monilinia fructicola*)	200 - 250 cc/100 L de agua	Aplicar sobre la fruta diluido en el agua o por inmersión para lograr un volumen de aplicación de 2,5 L de solución por tonelada de fruta a tratar, de manera de asegurar una cobertura uniforme. Usar la dosis más alta cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades.
	Moho gris (*Botrytis cinerea*) Rizopus (*Rhizopus stolonifer*) Monilia fructicola	80 - 300 cc/100 L de agua	Aplicar solamente diluido en agua. Ajustar concentración según al momento y al sistema a utilizar: Hidrocooler: 80-150 cc/100 L de agua, Pozo fungicida y/o Mini dipping: 100-300 cc/100 L de agua. Asegurar una buena cobertura de la fruta.
Ciruelos, Damascos Durazneros, Nectarinos	Moho gris (*Botrytis cinerea*) Moho verde (*Penicillium expansum*) Rhizopus (*Rhizopus stolonifer*) Pudrición parda (*Monilinia fructicola*)	200 - 300 cc/100 L de agua	Aplicar sobre la fruta diluido en el agua con un volumen de aplicación de 2,5 L de solución por tonelada de fruta a tratar, de manera de asegurar una cobertura homogénea. Usar la dosis más alta cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades.
		15 - 30 cc/L de cera	Aplicar sobre la fruta diluido en cera, con un volumen entre 150 y 400 cc de solución por toneladas de fruta a tratar, de manera de asegurar una cobertura homogénea. Usar la dosis más alta cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades.
Ciruela, Pluot, Plumcot	Moho gris (*Botrytis cinerea*)	173 cc/L de agua	Aplicar una vez en postcosecha con sistema cold fogging (niebla fría) tecnología Decco, asegurando una cobertura uniforme.
Manzanos Membrillos Peral	Moho verde (*Penicillium expansum*) Moho gris (*Botrytis cinerea*) Ojo de buey (*Neofabraea sp.*)	200 - 250 cc/100 L de agua	Aplicar antes de la guarda en frío a través de ducha en mezcla con agua, con un volumen de aplicación de 2,5 L de solución por tonelada de fruta a tratar, asegurando una cobertura uniforme. Usar la dosis más alta cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades.
		5 - 10 cc/L de cera	Aplicar en mezcla con cera, con un volumen entre 0,3 y 1 L de solución por tonelada de fruta a tratar, asegurando una cobertura uniforme. Usar la dosis más alta cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades.
	Moho verde (*Penicillium expansum*) Moho gris (*Botrytis cinerea*)	173 cc/L de agua	Aplicar con sistema cold fogging (niebla fría) tecnología Decco durante 30 minutos, asegurando una cobertura uniforme. .
Cítricos (Clementinos, Limoneros, Mandarinos, Naranjos, Pomelos, Tangelos, Tangerinos)	Moho gris (*Botrytis cinerea*) Moho azul (*Penicillium italicum*) Moho verde (*Penicillium digitatum*)	200 - 250 cc/100 L de agua	Aplicar antes de la guarda en frío a través de ducha en mezcla con agua, con un volumen de aplicación de 2,5 L de solución por tonelada de fruta a tratar, asegurando una cobertura uniforme. Usar la dosis más alta cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades.
		5 - 10 cc/L de cera	Aplicar en mezcla con cera, con un volumen entre 0,8 y 1,2 L de solución por tonelada de fruta a tratar, asegurando una cobertura uniforme. Usar la dosis más alta cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades.
	Moho azul (*Penicollium italicum*) Moho verde (*Penicillium digitatum*)	45 - 220 cc/100 L de agua	Aplicar en mezcla con agua caliente por inmersión, asegurando una adecuada cobertura de la fruta.
	Moho verde (*Penicillium digitatum*)	173 cc /L de agua	Aplicar con sistema cold fogging (niebla fría) tecnología Decco durante 15 minutos, asegurando una cobertura uniforme.
Granados	Moho gris (*Botrytis cinerea*) Moho azul (*Penicillium italicum*) Moho verde (*Penicillium digitatum*) Aspergilus (*Aspergillus niger*) Alternaria (*Alternaria alternata*)	200 - 300 cc/100 L de agua	Aplicar por inmersión en mezcla con agua, con un volumen de aplicación de 2,8 L de solución por tonelada de fruta a tratar, antes de la guarda en frío, asegurando una cobertura uniforme. Se puede usar en aplicaciones con sistema de ducha o *drench*. Usar la dosis más alta cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades.
Arándanos	Moho gris (*Botrytis cinerea*)	350 - 1.304 cc/100 L de agua	Aplicar en mezcla con agua, con un volumen de aplicación entre 1 y 2,25 L de solución por tonelada de fruta a tratar, asegurando una cobertura uniforme. El sistema de aplicación debe estar ubicado en la línea de proceso, con boquillas de caudal controlado. Tener especial cuidado en que no existan fugas en la cámara. Luego deben pasar a una cámara de secado, para evitar excesos de humedad que favorezca el desarrollo de hongos patógenos. Usar la dosis más alta cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades.
Kiwi	Moho gris (*Botrytis cinerea*)	5,8 - 7 cc/Tonelada de fruta	Aplicar sobre la fruta diluido en agua, con un sistema de aspersión que asegure una distribución uniforme. Utilizar un volumen de agua de acuerdo a la velocidad de avance de la fruta a través de la línea de proceso y que permita una correcta distribución del producto. Utilizar la dosis mayor en caso de fruta que haya estado sometida a condiciones que favorezcan el desarrollo de la enfermedad.
	Moho gris (*Botrytis cinerea*)	30 a 60 cc/100 L de agua	Aplicar en mezcla con agua en tratamiento de inmersión previo al almacenaje.
		150 a 300 cc/100 L de agua	Aplicar en línea de proceso en mezcla con agua, asegurando una distribución uniforme en la fruta, evitar exceso de humedad que puedan favorecer el desarrollo de hongos.
	Moho gris (*Botrytis cinerea*) *Penicillium spp.*	173 cc/L de agua.	Aplicar con sistema cold fogging (niebla fría) tecnología Decco durante 30 minutos, asegurando una cobertura uniforme.
Lilium	Pudriciones del bulbo (*Penicillium sp., Rhizopus sp.*)	300 - 400 cc/100 L de agua	Aplicar por inmersión en mezcla con agua durante 1 minuto y esperar el secado completo del bulbo previo a la plantación o empaque. Utilizar 100 litros de solución para tratar 20.000 bulbos aproximadamente. Usar la dosis más alta cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades.
Palto	*Colletotrichum gloeosporoides*	200- 350 cc/100 L de agua	Aplicar diluido en agua, asegurando buena cobertura de la fruta.

NOTA: aplicar sólo en post-cosecha. **FIREWALL®** se puede descomponer si es expuesto directamente a la luz solar, por lo que, la fruta tratada no debe exponerse al sol. El ingrediente activo logra su mejor desempeño cuando la fruta es tratada inmediatamente después de cosechada, por lo que se debe priorizar el tratamiento con **FIREWALL®** al llegar la fruta al packing.

Preparación de la mezcla: agitar enérgicamente el envase previo al uso del producto. Diluir la cantidad indicada en el agua o cera según corresponda. Mantener la agitación continua para asegurar una solución homogénea. **Fitotoxicidad:** no es fitotóxico si es aplicado siguiendo las instrucciones de uso indicadas en esta etiqueta. **Compatibilidad:** compatible con cloro y con la mayoría de las ceras usualmente utilizadas en postcosecha y con antioxidantes. Se recomienda realizar una prueba previa de compatibilidad. **Incompatibilidad:** incompatible con productos de reacción ácida. **Carencia:** 0 días. Lilium: no corresponde. **Tiempo de reingreso al área tratada:** no corresponde por el tipo de uso del producto.

Nota del fabricante: el fabricante certifica que este producto ha sido preparado en conformidad a lo especificado en la etiqueta, y garantiza una protección contra las enfermedades para las cuales es recomendado, siguiendo las instrucciones de uso. Este producto se expende dando por entendido que el comprador conoce los riesgos de uso y manipulación, lo que libera al vendedor de toda responsabilidad frente a las consecuencias de una mala manipulación o empleo.

® Marca Registrada

PANTONE Process Yellow C

USO EXCLUSIVO SAG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Nombre comercial del producto químico	:	Firewall®
Usos recomendados	:	Fungicida de contacto, con acción preventiva y residual, para el tratamiento post-cosecha de diversos frutales.
Nombre del proveedor	:	UPL Chile S.A.
Dirección del proveedor	:	Calle El Rosal 4610 – Huechuraba – Santiago
Correo electrónico del proveedor	:	contacto.cl@upl-ltd.com
Número de teléfono del proveedor	:	+56 2 2560 4500
Número de teléfono de emergencia en Chile	:	+56 2 2777 1994 (RITA-CHILE) +56 2 2635 3800 (CITUC)
Información del fabricante	:	Agrospec S.A. Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile Teléfono (56-2) 836 8000

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA : Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático — Categoría 1

Etiqueta SGA

Pictogramas :

Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos

Consejos de prudencia :

Intervención

P391 Recoger los vertidos.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Clasificación específica : II Moderadamente peligroso.
Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero

Distintivo específico : Franja amarilla. NOCIVO.

Otros peligros : No hay información disponible.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Denominación química sistemática	Nombre común	Rango de concentración	Número CAS	Clasificación SGA
1	4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-il)- pirrol-3-carbonitrilo	Fludioxonilo	23,0 % p/v	131341-86-1	Aquatic Acute 1 H400 M = 1 Auqatic Chronic 1 H410 M = 10

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	:	Mover al afectado al aire fresco. Si la persona presenta dificultades para respirar, llame a un centro de emergencias toxicológicas o a una ambulancia, realizar respiración artificial utilizando mascara de respiración artificial.
Contacto con la piel	:	Retirar la ropa y zapatos contaminados. Lavar la piel con abundante agua de la llave por 15 a 20 minutos, y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Consulte a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.
Contacto con los ojos	:	Lavar inmediatamente con abundante agua de la llave por 15 a 20 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 lavado de los ojos. Además, los lentes no deberán usarse nuevamente. Llame a un médico o a un centro de emergencias toxicológicas para obtener asistencia.
Ingestión	:	**NO PROVOCAR EL VÓMITO.** En caso de que el afectado esté inconsciente no administrar nada por la boca y mantenerlo acostado de lado. En caso de ingestión o de presentar síntomas de intoxicación, llevar inmediatamente a un centro asistencial.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	:	Puede ser nocivo si se inhala. Causa irritación ocular temporal. Puede producir efectos oculares o acrecentar enfermedades oculares preexistentes.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
Notas para un médico tratante	:	No tiene antídoto especifico. Realizar tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	:	Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC.
Agentes de extinción inapropiados	:	No hay información disponible.
Peligros específicos	:	Mezcla con agentes oxidantes fuertes o comburentes.
Productos de degradación térmica	:	Humos tóxicos de monóxido de carbono (CO), fluoruro de hidrogeno (HF), óxidos de nitrógeno (NOx), sulfuro de hidrogeno (H_2S), bromuro de hidrogeno (HBr), cloruro de hidrogeno (HCl) y óxidos de azufre (SOx).
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	:	Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Utilizar siempre máscara del tipo respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV. Métodos específicos de extinción para incendios pequeños: polvos químicos

secos, CO_2; para incendios grandes: los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma regular o dióxido de carbono.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Usar traje impermeable, guantes impermeables, gafas y mascara. En ambiente cerrado usar máscara del tipo respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV. Cómo acción inmediata de precaución, aislé en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
Precauciones medioambientales	:	Evitar contaminar fuentes o cursos de agua.
Métodos y materiales de contención y limpieza	:	El área del derrame debe ser cubierta con una capa de arena u otro material absorbente. Derrame pequeño: absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. Derrame grande: cubrir el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Derrame en pavimento: asegurarse de que el producto derramado no se propague. Construir una barrera, una pequeña pared de tierra o material absorbente alrededor del área de derrame. Derrame suelo natural: remover el suelo hasta que no se observe mancha visible u olor. Derrame en cuerpos de agua: instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado. Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad.
Recuperación	:	No es posible recuperar el material una vez contaminado. Proceder a su neutralización y disposición final.
Neutralización	:	Neutralizar con sustancias inertes como tierra o arena.
Disposición final	:	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.
Medidas adicionales de prevención de desastres	:	Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.
Otras indicaciones relativas a los vertidos/derrames y fugas	:	No hay información disponible.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	:	Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo. Durante la preparación y aplicación usar guantes impermeables, botas de goma, máscara con filtro, antiparras y traje impermeable.
Medidas técnicas	:	No hay información disponible.
Prevención del contacto	:	No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua y jabón.
Medidas generales de higiene	:	No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro	:	Conservar el producto en una bodega con llave, fresca, seca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes. Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
Medidas técnicas	:	No hay información disponible.
Sustancias y mezclas incompatibles	:	Compatible con la mayoría de los plaguicidas de uso común. Se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad.
Material de envase y/o embalaje	:	Botellas de polietileno de alta densidad o COEX®.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	Límite permisible ponderado (LPP)	Límite permisible temporal (LPT)	Límite permisible absoluto (LPA)	Límite de tolerancia biológica	Fuente
Fludioxonilo	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594

Elementos de protección personal

Protección respiratoria	:	Mascara con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.
Protección de manos	:	Guantes impermeables
Protección de ojos	:	Gafas o lentes protectores tipo antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo	:	Traje impermeable y botas de goma.
Medidas de ingeniería	:	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	:	Líquido
Forma en que se presenta	:	No aplica
Color	:	Blanco
Olor	:	Sin olor
pH	:	7,78 (1 % p/v, 20°C)
Punto de fusión/punto de congelación	:	No hay información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	No hay información disponible.
Punto de inflamación	:	> 100 °C
Tasa de evaporación	:	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplica.
Límites de explosividad o inflamabilidad	:	No hay información disponible.
Presión de vapor	:	No hay información disponible.
Densidad del vapor (aire = 1)	:	No hay información disponible.
Densidad relativa (agua = 1)	:	1,107 (20 °C)
Densidad aparente	:	No aplica.
Solubilidad(es)	:	Agua: > 0,1 g/L n-Heptano, p-xileno, 1,2-dicloroetano, metanol, acetona y acetato de etilo: < 10 g/L
Miscibilidad	:	Miscible en agua. No miscible en n-heptano, p-xileno, 1,2-dicloroetano, metanol, acetona y acetato de etilo.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	:	No hay información disponible.
Temperatura de autoignición	:	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	:	No hay información disponible.
Viscosidad	:	831 mm^2/s (20 °C) (920 mPa · s) 910 mm^2/s (40 °C) (1008 mPa · s)
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	No oxidante
Corrosividad	:	No corrosivo

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No hay información disponible.
Estabilidad química	:	Estable a 54 °C. Estable en condiciones óptimas de almacenaje hasta por dos años. El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
Reacciones peligrosas	:	No produce reacciones químicas peligrosas
Condiciones que se deben evitar	:	Evitar la humedad, altas temperaturas y sustancias de pH extremos.
Materiales incompatibles	:	Compatible con la mayoría de los plaguicidas de uso común. Incompatible con productos de reacción ácidos. Se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad
Productos de descomposición peligrosos	:	No hay información disponible.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	:	
Por ingestión LD50	:	> 2000 mg/kg, rata
Por vía cutánea LD50	:	> 2000 mg/kg, rata
Por inhalación LC50	:	> 2,61 mg/L (4 h), rata
Corrosión/irritación cutánea	:	Prácticamente no irritante, conejo.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Ligeramente irritante, conejo.
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No es sensibilizante cutáneo.
Mutagenicidad de células germinales	:	Fludioxonilo: No mutagénico.
Carcinogenicidad	:	Fludioxonilo: No cancerígeno.
Toxicidad para la reproducción	:	Fludioxonilo: Sin efectos sobre la reproducción.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Peligro por aspiración	:	No clasificado.
Posibles vías de exposición	:	Inhalación, contacto ocular.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	:	Puede ser nocivo si se inhala. Causa irritación ocular temporal. Puede producir efectos oculares o acrecentar enfermedades oculares preexistentes.

Toxicocinética, metabolismo y distribución

Fludioxonilo	:	$t_{1/2}$: 9 horas después de la administración oral. Amplia metabolización por variadas rutas. Baja distribución en los órganos principalmente en hígado, riñón, sangre y pulmón.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	:	No aplica.

Disrupción endocrina, neurotoxicidad o inmunotoxicidad

Fludioxonilo	:	No es disruptor endocrino. No es neurotóxico. No es inmunotóxico.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Peces	:	LC50:	2,9 mg/L, (96 h), *Brachydanio rerio*
Invertebrados	:	EC50:	4,8 mg/L, (48 h), *Daphnia magna*
Algas	:	EC50r:	0,03 mg/L, (96 h), *Selenastrum capricornutum*
Aves	:	LD50:	> 2000 mg/kg, *Coturnix coturnix japonica*
Organismos del suelo	:	LC50:	> 1000 mg/kg, *Eisenia fétida*
Abejas	:	LC50 oral: LC50 contacto:	> 100 µg/abeja, *Apis mellifera* > 100 µg/abeja, *Apis mellifera*

Persistencia y degradabilidad

Fludioxonilo	:	No persistente es suelos. Degradación por microorganismos. DT50 en estudio de laboratorio: 119-365 días; DT50 en estudio de campo 8-43 días.
Potencial de bioacumulación	:	Fludioxonilo: No se bioacumula
Movilidad en suelo	:	Fludioxonilo: Inmóvil
Otros efectos adversos	:	No hay información disponible.

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

Residuos	:	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental. No contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para mayor información contáctese con su proveedor. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.
Envase y embalaje contaminados	:	Realizar triple lavado a los envases y el agua obtenida del lavado verterla en los equipos de pulverización, bomba de espalda o nebulizador. El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Perforar el envase y entregar en algún centro de acopio autorizado. Para mayor información contáctese con su proveedor. Embalajes: Los embalajes contaminados deberán recibir el mismo tratamiento que los residuos del producto. Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados o tratados como residuo industrial. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Prohibición del vertido de aguas residuales : Se prohíbe el vertido de aguas residuales.

Precauciones especiales : No hay información disponible.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Terrestre	Aéreo	Marítimo
Regulaciones	DS 298 – UNRTDG	OACI – IATA	IMDG
Número UN	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Fludioxonilo)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Fludioxonilo)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Fludioxonilo)
Clase o división de peligro	9	9	9
Peligro secundario UN	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo para identificación de peligros según NCh2190			
Peligros ambientales	Peligroso para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	Contaminante marino
Precauciones especiales	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales : Decreto N° 43 del 2015 del Ministerio de Salud
Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud
Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud
Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Resolución Exenta N° 1557 del 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2918

Regulaciones internacionales : UNRTDG, IMDG, IATA, OACI, GHS Rev. 9

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Propiedades biológicas	:	No hay información disponible.
Entrenamiento específico	:	Debe ser manipulado por personas entrenadas en el uso de productos fitosanitarios.
Control de cambios	:	Se modifica razón social del proveedor y logo.
Abreviaturas y acrónimos	:	DS 298: Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. DS 594: Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud DT50: Dosis tóxica media. EC50, en inglés: Concentración efectiva 50. GHS, en inglés: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional. IBC Code, en inglés: Código Internacional de Productos Químicos a Granel IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas. LC50, en inglés: Concentración letal 50. LD50, en inglés: Dosis letal 50. LPP: Límite permisible ponderado. LPT: Límite permisible temporal. LPA: Límite permisible absoluto. MARPOL 73/78, en inglés: Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques. N.E.P.: No especificado en otra parte. NIOSH, en inglés: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional. OACI: Organización de Aviación Civil Internacional. OV, en inglés: Vapores orgánicos. t½: Vida media. UNRTDG, en inglés: Recomendaciones sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas.
Referencias	:	HDS Firewall. Agosto 2020. ALS Chile S.A. Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), http://echa.europa.eu/
Señal de seguridad (NCh1411/4)	:	
Métodos de evaluación de clasificación	:	No hay información disponible.
Indicaciones de peligro referenciadas	:	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Fecha de creación	:	Agosto 2020
Fecha de revisión actual	:	Octubre 2023
Fecha de próxima revisión	:	Octubre 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