

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Grupo Químico: Sulfato de imazalilo pertenece al grupo químico de los imidazoles. Para su preparación y aplicación vestir elementos de protección personal, guantes impermeables, botas de goma resistentes a sustancias químicas, anteojos de seguridad, delantal impermeable y mascarilla para polvos, lavarse adecuadamente después de la preparación y aplicación. No se debe comer, beber ni fumar durante la preparación y aplicación del producto. Despues de manipular y usar el producto, lavarse con abundante agua de la llave antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

Precauciones de Almacenaje:

Conservar el producto en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco, bien ventilado, bajo llave.

Información Ecotoxicológica:

Producto moderadamente tóxico para organismos acuáticos y peces. No tóxico para aves. **MUY TÓXICO PARA ABEJAS.**

<<MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS>>
<<LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE>>

<<INUTILIZAR Y ELIMINAR LOS ENVASES DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES>>

<<NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA>>

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

<<NO INGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO>>

<<NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL>>

<<EN APLICACIONES DE POSTCOSECHA LOS MANIPULADORES, CARGADORES Y PERSONAL QUE MANIPULA LA FRUTA TRATADA DEBEN UTILIZAR ROPA DE PROTECCIÓN>>

Síntomas de Intoxicación: Es peligroso si es ingerido. Puede causar sensibilización por el contacto repetido con la piel. Los síntomas de intoxicación son temblores, ataxia, sedación, lacrimación, pérdida de reflejos, edema pulmonar y parpadeos repetidos.

PRIMEROS AUXILIOS

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. Buscar atención médica.

En caso de inhalación: Traslade al afectado al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Buscar atención médica.

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. Llamar al 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. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Si la irritación persiste consulte a un médico.

Antídoto: No se conoce antídoto conocido.

Tratamiento Médico de Emergencia: Tratamiento sintomático y de sostén.

Teléfonos de Emergencia:

RITA – CHILE: +56 2 2777 1994

Soluciones de Etiquetado Innoprint SA: +56 2 2569 7600

IMACIDE 75 SG

FUNGICIDA GRANULADO HIDROSOLUBLE (SG)

IMACIDE 75 SG es un fungicida de contacto para uso postcosecha en cítricos (limones, naranjas, pomelos, clementinas y mandarinas), en plantas embaladoras de fruta, para el control de *Penicillium spp.*

COMPOSICIÓN:

Sulfato de Imazalilo* 100,0% p/p (1000 g/kg)

*Sulfato de (RS)-1-(β-aliloxi-2,4-diclorofenetil)imidazol (75,0% (750 g/kg) de equivalente ácido de imazalilo).

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero
Nº 20002

<<LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO>>

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO
NO EXPLOSIVO

Lote N°:

Fecha de Fabricación:

Fecha de Vencimiento:

Cont. Neto: X Kg.

Fabricado por:
Janssen Pharmaceutica NV
Turnhoutseweg 30, B-2340, Beerse.
Bélgica

SCHIRM GMBH
Strasse 229 in D-23568 Lubeck
Alemania

Importado y Distribuido por:
Soluciones de Etiquetado Innoprint SA
Santa Rita N°03551 San Bernardo, Santiago
Chile



CUIDADO



INSTRUCCIONES DE USO:

Uso en postcosecha en cítricos (limones, naranjas, pomelos, clementinas y mandarinas), en plantas embaladoras de frutas.

Cuadro de Instrucciones de Uso

CULTIVO (especie)	ENFERMEDAD	DOSIS	OBSERVACIONES
Cítricos: (Limonas, naranjas, pomelos, clementinas, mandarinas)	<i>Penicillium spp.</i>	130 g/100 L	Drencher o ducha en la línea de empaque.
Cítricos: (Limonas, naranjas, pomelos, clementinas, mandarinas)	<i>Penicillium spp.</i>	200 g/100 L	Para aplicación en cera, mantener sistema de agitación.

Preparación de la mezcla: Mezclar con la solución de la ducha o drench, o bien, en la cera en el proceso de encerado.

Época y modo de aplicación: Aplicar en postcosecha en ducha o en el proceso de encerado, en plantas embaladoras de fruta. El producto es aplicado en postcosecha en un proceso, en uno o varios puntos de la línea de empaque de la fruta, por lo tanto no corresponde definir frecuencia de aplicación.

Compatibilidad: Compatible con ceras.

Incompatibilidad: Incompatible con productos alcalinos.

Fitotoxicidad: No es fitotóxico cuando se usa según recomendaciones.

Tiempo de Reingreso: Como el producto se aplica en la cinta de embalaje, no corresponde definir un tiempo de reingreso al área tratada.

Período de Carencia: 0 días. Para cultivos de exportación, atenerse a las exigencias del país de destino.

NOTA AL COMPRADOR:

El producto en su fabricación ha sido sometido a estrictos controles de calidad, garantizándose el porcentaje de Ingrediente Activo de envases debidamente sellados. Como su almacenamiento y aplicación escapan de nuestro control directo, declinamos toda responsabilidad por riesgos eventuales derivados de su aplicación y almacenaje.

IMACIDE 75 SG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

Sección 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa	
Nombre comercial del producto químico	IMACIDE 75 SG
Usos recomendados	Fungicida
Restricciones de uso	Manipulación solo por personas capacitadas en el manejo de productos fitosanitarios.
Nombre del proveedor	Soluciones de Etiquetado Innoprint S.A.
Dirección del proveedor	Santa Rita N°03551 San Bernardo, Santiago, Chile.
Correo electrónico del proveedor	avejares@innoprint.cl
Número de teléfono del proveedor	+56 2 2569 7600
Número de teléfono de emergencia en Chile	RITA CHILE: +56 2 2777 1994.
Información del fabricante	Janssen Pharmaceutica NV Turnhoutseweg 30, B-2340, Beerse. Bélgica. SCHIRM GMBH Strasse 229 in D-23568 Lubeck. Alemania.

Sección 2: Identificación del peligro o los peligros	
Clasificación según SGA	Toxicidad Aguda por Ingestión. Categoría 4. Palabra de Advertencia. Atención. Sensibilización Cutánea. Categoría 1. Palabra de Advertencia. Atención. Peligroso para el Medio Ambiente Acuático – Peligro Acuático agudo: Categoría 1. Atención. Peligroso para el Medio Ambiente Acuático – Peligro Crónico (a largo plazo): Categoría 1. Atención.
Etiqueta SGA	 GHS07 GHS09
Indicaciones de peligro	H302 Nocivo en caso de ingestión. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	P101 Si necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta del producto. P102 Mantenga fuera del alcance de los niños. P103 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

IMACIDE 75 SG
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

Prevención	P261 Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes/ropa de protección /equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/....
Intervención	P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico. P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P391 Recoger los vertidos.
Eliminación	P501 Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normas locales.
Clasificación específica	Clase III. Poco Peligroso.
Distintivo específico	CUIDADO – Franja toxicológica color azul.
Otros peligros	No conocidos.

Sección 3: Composición/información sobre los componentes

En el caso de una sustancia	No corresponde.
En el caso de una mezcla	Componente 1
Clasificación SGA	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410
Denominación química sistemática	[UIQPA]: Sulfato de (RS)-1-(β-aliloxi-2,4-diclorofenetyl)imidazol. [CAS]: Sulfato (1:1) de 1-[2-(2,4-diclorofenil)-2-(2-propeniloxi)ethyl]-1H-imidazol.
Nombre común o genérico	Sulfato de imazalilo
Rango de concentración	(90,0 a 100) % p/p
Número CAS	58594-72-2
Número EC	261-351-5

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

Sección 4: 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.

Inhalación	Traslade al afectado al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Buscar atención médica.
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 usarla. Si la irritación persiste consulte 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. Buscar atención médica.
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. Llamar al médico.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Es peligroso si es ingerido. Puede causar sensibilización por el contacto repetido con la piel. Los síntomas de intoxicación son temblores, ataxia, sedación, lacrimación, pérdida de reflejos, edema pulmonar y parpadeos repetidos.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	El personal de salud o quienes asistan a las víctimas deben evitar contacto directo con el producto. No se tomará ninguna medida que implique un riesgo personal o sin una formación adecuada. Si se sospecha que todavía hay vapores, el rescatista debe usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónomo. Puede ser peligroso para la persona que presta ayuda la reanimación boca a boca.
Notas para un médico tratante	No hay un antídoto específico disponible. Tratar sintomáticamente.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción	Extintores en base a producto químico seco, dióxido de carbono. Agua en aspersión, espuma.
Agentes de extinción inapropiados	Chorro de niebla.
Peligros específicos	No combustible. Evite la generación de

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

	polvo, el polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en la presencia de una fuente de ignición es un riesgo potencial para la explosión del polvo. El calentamiento puede liberar gases peligrosos como: Óxidos de nitrógeno (NO _x), Óxidos de carbono, Óxidos de azufre y Gas cloruro de hidrógeno.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Los bomberos deben llevar equipo de protección personal ignífugo.

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de vertido/derrame accidental

Precauciones personales	Evacuar el personal a zonas seguras. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Evitar respirar el polvo. Evite la formación de polvo.
Equipo de protección	Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado.
Procedimientos de emergencia	Evacuar el personal a zonas seguras. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Asegúrese una ventilación apropiada. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Aislar la zona.
Precauciones medioambientales	No debe liberarse en el medio ambiente. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
Métodos y materiales de contención y de limpieza	Barrer y recoger dentro de recipientes apropiados para su eliminación. Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Procedimientos para derrames en pavimentos, en suelos naturales y en cuerpos de agua: - Aislar la zona afectada. Mantener fuera del alcance del personal innecesario y desprotegido. No toque el producto derramado. Debe usar equipo de protección personal para evitar el contacto con los

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

	<p>pies, los ojos y la inhalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En pavimento, recoger el vertido mediante barrido y almacenar en un recipiente adecuado para su eliminación, debidamente identificado y etiquetado. Deseche de acuerdo con las regulaciones locales. - Limpiar la zona con agua, evitando lavados a alta presión. Evitar que el agua de lavado se esparza colocando material absorbente e inerte y luego disponer el material con el resto. - Si el derrame se produce en el suelo, y es de pequeña extensión, excavar la zona y depositar en un recipiente debidamente identificado y rotulado. Deseche de acuerdo con las regulaciones locales. - Evitar la contaminación de cursos de agua. Si el pesticida derramado fluye hacia un área, deténgalo o cambie su dirección. - Contactar a las autoridades competentes en caso de que la situación no pueda ser controlada.
Recuperación	No corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.
Neutralización	Aislara la zona afectada, contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra, aserrín).
Disposición final	Transferir a contenedores debidamente identificados y etiquetados para su posterior gestión como un residuo peligroso para ser eliminados en una instalación aprobada de acuerdo con lo indicado por la autoridad competente.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. No permitir que el agua contamine desagües o cursos de agua. Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada. Almacenar en completo cumplimiento de la D.S. 43. Minsal.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	Transferir el vertido/derrame a un contenedor de desechos químicos para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales vigentes.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura Asegurarse de que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y esté conectado a

IMACIDE 75 SG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

	<p>tierra antes de empezar las operaciones de traspaso.</p> <p>Para evitar descomposición térmica, no recalentar.</p> <p>Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.</p> <p>Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.</p> <p>Evítese la formación de polvo y aerosoles.</p> <p>Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo con el D.S. 594.</p>
Prevención del contacto	<p>No fumar, ni comer o beber durante el trabajo. Lavarse las manos antes de los descansos y al terminar el trabajo. Se recomienda tener a disposición una ducha de seguridad y preparado un dispositivo para lavar los ojos cerca del sitio de manipulación. No respirar el polvo/humo/aerosol. Asegúrese que se tenga una buena ventilación en habitaciones cerradas.</p>
Almacenamiento	
Condiciones de almacenamiento seguro	<p>Para mantener la calidad del producto, no almacenar al calor o a la luz directa de sol. Almacenar en el envase original.</p> <p>Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.</p> <p>Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.</p> <p>Almacene a temperatura ambiente.</p>
Medidas técnicas	<p>Almacenar en lugares ventilados, resguardados de la intemperie, humedad y luz solar directa. Temperatura de almacenaje recomendada: 15 - 25°C.</p>
Sustancias y mezclas incompatibles	Incompatible con productos alcalinos.
Material de envase/embalaje	Mantener siempre el producto en su envase original, sellado y con etiqueta visible.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite permisible ponderado (LPP)	No determinados.
Límite permisible temporal (LPT)	No determinados.
Límite permisible absoluta (LPA)	No determinados.
Límite de tolerancia biológica	No determinados.

Elementos de protección personal

Protección respiratoria	<p>Los controles técnicos deben constituir siempre el principal método de control de la exposición.</p> <p>Si se necesita equipo de protección</p>
-------------------------	--

IMACIDE 75 SG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

	<p>respiratoria para determinadas actividades, deberá elegirse un tipo y un factor de protección en función de la evaluación de riesgos y la concentración en el aire, teniendo en cuenta los riesgos, las propiedades físicas y las advertencias aplicables a las sustancias presentes.</p> <p>Lleve un respirador autónomo en todas las situaciones en las que la máscara y el cartucho no ofrezcan una protección adecuada (por ejemplo: espacios confinados, con oxígeno insuficiente o en caso de grandes emisiones sin control).</p> <p>Utilice exclusivamente protección respiratoria conforme con la normativa internacional/nacional.</p>
Protección de manos	<p>Guantes de Cauciú nitrílo o Neopreno.</p> <p>Guantes con manga larga Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto).</p>
Protección de ojos	Gafas con protección lateral.
Protección de la piel y el cuerpo	<p>Prendas de trabajo cerradas.</p> <p>Ropa de manga larga.</p>
Medidas de ingeniería	Deben emplearse controles técnicos como medio de control principal de posibles exposiciones. Utilizar cámaras de procesamiento, sistemas de extracción locales u otros controles técnicos para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites recomendados.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Forma en que se presenta	Gránulos
Color	Beige
Olor	Pungente
pH	1,91 al 1% (23,4°C)
Punto de fusión/punto de congelación	128,6 - 132,6°C (Imazalilo puro)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No aplica
Punto de inflamación	No disponible
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No disponible
Presión de vapor	< 0.0000001 mPa (20 - 25°C)
Densidad	1.473 g/ml (20°C)
Densidad aparente	Suelta= 0,707 g/ml Compactada = 0,909 g/ml

IMACIDE 75 SG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

Densidad de vapor (aire = 1)	No aplica
Densidad relativa (agua = 1)	1.473 g/ml (20°C)
Solubilidad (es)	Agua > de 50 g/100 ml de solución a temperatura ambiente. Metanol > de 50 g/100 ml de solución a temperatura ambiente. Etanol: 36,3 g/100 ml de solución a temperatura ambiente. 2 propanol: 4,42 g/100 ml de solución a temperatura ambiente. Xileno: < 0,005 g/100 ml de solución a temperatura ambiente.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	log Pow: 3.31 (Imazalilo puro)
Temperatura de autoignición	460°C Método: Temperatura mínima de ignición nube de polvo. MÉTODO BAM
Temperatura de descomposición	330°C T. mínima (Imazalilo puro)
Tasa de evaporación	No disponible
Viscosidad	No aplica
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No comburente u oxidante
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable
Miscibilidad en agua	No aplica
Corrosividad	No corrosivo

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad	Si se manejan adecuadamente el producto no es reactivo.
Estabilidad química	La sustancia es estable a la temperatura ambiente y bajo las condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento.
Reacciones peligrosas	Riesgo de explosión del polvo.
Condiciones que se deben evitar	Para evitar descomposición térmica, no recalentar. Calor, llamas y chispas. Exposición a la luz del sol. Exposición a la humedad. Exposición a la luz.
Materiales incompatibles	Incompatible con productos alcalinos.
Productos de descomposición peligrosos	No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad Aguda Oral (LD50)	DL ₅₀ (Rata, machos y hembras): 550 mg/kg. Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras una única ingestión.
Toxicidad Aguda Dermal (LD50)	DL ₅₀ (Ratas) > 2000 mg/kg.

IMACIDE 75 SG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

Toxicidad Aguda Inhalatoria (LC50)	CL ₅₀ > 0.66 mg/l Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
Corrosión o irritación cutáneas	Especie: Conejo Resultado: Ligera irritación
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Especie: Conejo Resultado: Provoca lesiones oculares graves. Corrosivo para los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Especie: Cobayo Valoración: Probabilidad o evidencia de baja a moderada tasa de sensibilización de la piel en los seres humanos. Método: Buehler Test Resultado: No produce sensibilización en animales de laboratorio
Mutagenicidad de células reproductoras	Mutagenicidad en células germinales Imazalilo: <u>Genotoxicidad in vitro:</u> Tipo de Prueba: Prueba de Ames Observaciones: Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos. La información dada está basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares. Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Especies: Linfocitos humanos Observaciones: Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos. La información dada está basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares. <u>Genotoxicidad in vivo:</u> Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo Especies: Rata Resultado: Negativo Observaciones: La información dada está basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares. Mutagenicidad en células germinales – Valoración: No muestra efectos mutagénicos en experimentos con animales.
Carcinogenicidad	Imazalilo: Sospechoso de causar tumores hepáticos en estudios con animales. Imazalilo: No es identificado como

IMACIDE 75 SG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

	carcinógeno humano probable, posible o confirmado por IARC
Toxicidad para la reproducción	<p>Imazalilo</p> <p>Efectos en la fertilidad Especies: Rata Dosis: 40 mg/kg/día Observaciones: La información dada está basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares. No se observaron efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad.</p> <p>Especies: Conejo Observaciones: La información dada está basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares. No se observaron efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad.</p> <p>Efectos en el desarrollo fetal Especies: Rata Observaciones: La información dada está basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares. Negativo</p> <p>Especies: Ratón Observaciones: La información dada está basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares. Negativo</p> <p>Especies: Conejo Observaciones: La información dada está basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares. Negativo</p> <p>Toxicidad para la reproducción – Valoración: No hay evidencia de reprotoxicidad.</p> <p>Teratogenicidad – Valoración: No mostró efectos teratógenos en experimentos con animales.</p>
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	Imazalilo: Observaciones. Ninguna especificada en estudios agudos
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	<p>Imazalilo: Observaciones. La toxicidad primaria en órganos diana en animales es el hígado.</p> <p>Toxicidad por dosis repetidas Imazalilo:</p>

IMACIDE 75 SG
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

	<p>Especie: Ratón NOAEL: 50 ppm Ruta de aplicación: oral Tiempo de exposición: 90 días</p> <p>Especie: Conejo NOAEL: 160 mg/kg/día Ruta de aplicación: dérmica Tiempo de exposición: 21 días</p> <p>Especie: Rata NOAEL: 0.05 mg/L Ruta de aplicación: inhalación Tiempo de exposición: 28 días</p>
Peligro de aspiración	No se espera riesgo por aspiración.
Posibles vías de exposición	Ingestión, inhalación, exposición cutánea y ocular.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:	Es peligroso si es ingerido. Puede causar sensibilización por el contacto repetido con la piel. Los síntomas de intoxicación son temblores, ataxia, sedación, lacrimación, pérdida de reflejos, edema pulmonar y parpadeos repetidos.

Sección 12: Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	<u>Toxicidad para los peces, trucha arcoíris, (<i>Salmo gairdneri</i>):</u> Moderadamente Tóxico CL_{50} (96 h) = 1,5 mg/l. <u>Toxicidad para los microcrustáceos (<i>Daphnia magna</i>):</u> Moderadamente Tóxico CE_{50} (24 h) = 6,3 mg de i.a./l. CE_{50} (48 h) = 3,5 mg de i.a./l. NOEC para ambos períodos, fue menor de 1,8 mg i.a./l. <u>Toxicidad para las algas (<i>Selenastrum capricornutum</i>):</u> Moderadamente Tóxico CE_{50} (120 h) = 3,3 mg i.a./l. CE_{50} (72 h) = 3,16 mg i.a./l. NOEC (72 h) = 1 mg i.a./l. <u>Toxicidad a aves, faisán (<i>Ring-necked pheasant</i>):</u> Ligeramente tóxico DL_{50} = 2.000 mg/Kg de peso vivo. <u>Toxicidad para las abejas (<i>Apis mellifera</i>):</u> Muy tóxico para abejas.
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: Resultado: No es fácilmente biodegradable. Un suelo limoso fue incubado a 25°C por un año, luego de un tratamiento de 5

IMACIDE 75 SG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

	<p>mg/Kg de suelo, con Imazalilo marcado. La vida media del Imazalilo fue de 166 días. La adsorción de Imazalilo se evaluó a temperatura ambiente, en cuatro tipos de suelo. El coeficiente de adsorción varió desde 38,2 en suelo arenoso, con baja materia orgánica a 156,0 en un suelo arcillo limoso.</p> <p>Disipación de Imazalilo en el suelo en condiciones de campo. Con un modelo de degradación bifásico, se calculó un TD₅₀ de 5 días y un TD₉₀ de 68 días para Imazalilo. En un estudio de degradación de Imazalilo en compartimientos de ambiente acuático simulado en laboratorio, se pudo observar la formación de varios metabolitos como el R14821 y el R44085 y la completa mineralización de la molécula fungicida, comprobándose por extrapolación, la degradación en ecosistemas acuáticos.</p> <p>En un estudio realizado en ambiente acuático, con luz artificial, se pudo observar que la fotólisis podría ser una vía importante para la degradación de Imazalilo en el medio ambiente, transformando el fungicida en productos polares.</p> <p>Imazalilo fue estable a la hidrólisis a pH 5, 7 y 9, (TD₅₀) > 60 días.</p>
Potencial de bioacumulación	<p>Bioacumulación: Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua, no se prevé la acumulación en los organismos.</p> <p>Para Imazalilo técnico las concentraciones evaluadas fueron 0,025 y 0,25 mg de Imazalilo/litro. El factor de bioconcentración (FBC), en trucha arcoíris, <i>Salmo gairdneri</i>, fue 63,8 y 48,7 respectivamente.</p>
Movilidad en el suelo	<p>La movilidad de Imazalilo y sus productos de degradación fue evaluada en columnas de suelo limoso y suelo arenoso con baja materia orgánica, donde se encontró que la presencia promedio de Imazalilo nunca excedió los 2 cm de la capa de suelo. La lixiviación en suelo arenoso con baja materia orgánica fue mayor que en el suelo limoso. Los residuos más antiguos lixivieron más profundamente que los residuos frescos. Los residuos de 30 días fueron más móviles que los residuos de 366 días. Este comportamiento se explica</p>

IMACIDE 75 SG
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

	tomando en cuenta que la transformación del compuesto original es hacia productos más polares por una parte y por otra a los residuos que se unen a la solución suelo. Los riesgos de contaminación de capas profundas del suelo con Imazalilo aplicado bajo condiciones normales, se considera "inexistente". Imazalilo se considera inmóvil.
Otros efectos adversos	No disponible.

Sección 13: Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

Residuos	Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. La eliminación incontrolada y el reciclaje de este envase no está permitido y puede ser peligroso. Debe incinerarse en una planta incineradora adecuada que esté en posesión de un permiso otorgado por las autoridades competentes.
Envase y embalaje contaminados	Envases deben ser completamente vaciados y deben ser llevados a la eliminación adecuada en conformidad con las disposiciones legales. Envases no vaciados de restos deben ser llevados a la eliminación después de haber contactado la compañía de eliminación.
Prohibición de vertido en aguas residuales	No permita que el producto entre en los desagües. Debe evitar la descarga al medio ambiente.
Otras precauciones especiales	Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo con lo dispuesto por la autoridad competente. Lavar la ropa después de cada jornada de trabajo, separada de la ropa doméstica.

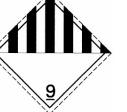
Sección 14: Información relativa al transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	ADR/RID	IMDG/ADN	ICAO/IATA
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de imazalilo)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de imazalilo)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de imazalilo)

IMACIDE 75 SG
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

Clase o división	9	9	9
Peligro secundario NU	---	---	---
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Prohibido eliminar en ríos, cursos de agua y drenajes	Prohibido eliminar en ríos, cursos de agua y drenajes	Prohibido eliminar en ríos, cursos de agua y drenajes
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code)	No aplicable	No aplicable	No aplicable

Sección 15: Información sobre la reglamentación

Regulaciones nacionales	DS N°30/2018 del Ministerio de Salud. Modifica DS N°594 de 1999. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. DS N°43/2016 del Ministerio de Salud. Aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas. DS N°57/2021 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. DS N°123/2015 del Ministerio de Salud. Modifica DS N°594 de 1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. DS N°148/2004 del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. DS N°158/2015 del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento sobre condiciones para la seguridad sanitaria de las personas en la aplicación terrestre de plaguicidas agrícolas. DS N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. DS N°594/1999 del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. NCh 1411/4:2000 del Instituto Nacional de
-------------------------	--

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

	<p>Normalización. Prevención de riesgos – Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales.</p> <p>NCh 2190/2019 del Instituto Nacional de Normalización. Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para identificación de riesgos.</p> <p>NCh 2245/2021 del Instituto Nacional de Normalización. Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones.</p> <p>NCh 2979/2006 del Instituto Nacional de Normalización. Sustancias peligrosas – Segregación y embalaje/envase en transporte terrestre.</p> <p>Resolución Exenta N°408/2016 del Ministerio de Salud. Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud.</p> <p>Resolución Exenta N°1557/2014 del Ministerio de Agricultura; Servicio Agrícola y Ganadero. Establece exigencias para la autorización de plaguicidas y Deroga Resolución N°3670 de 1999.</p> <p>Resolución Exenta N°2195/2000 del del Ministerio de Agricultura; Servicio Agrícola y Ganadero. Establece requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola.</p> <p>Resolución Exenta N°2196/2000 del del Ministerio de Agricultura; Servicio Agrícola y Ganadero. Establece clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola.</p>
Regulaciones Internacionales	ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO, IATA.

Sección 16: Otras informaciones	
Entrenamiento específico para la manipulación del producto	Los plaguicidas para aplicación terrestre deben ser usados solamente por personas con entrenamiento en su manejo, para evitar riesgo de intoxicación. Decreto 158 de 2014 Minsal. Artículo 6°.
Control de cambios	Actualización a NCH2245/2021.
Abreviaturas y acrónimos	CAS: Chemical Abstract Services. ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por carretera. RID: Regulaciones Internacionales relativas al transporte de mercaderías peligrosas por tren. ADN: Transporte por vía navegable. IMDG: Código Marítimo Internacional para

IMACIDE 75 SG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: 17/10/2025

Versión: 02

<p>mercaderías peligrosas. ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional. IATA: Asociación Internacional del Transporte Aéreo. SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. (GHS sigla en inglés). NU: Naciones Unidas. CL₅₀: Concentración letal para el 50% de una población de pruebas. DL₅₀: Dosis letal para el 50% de una población de pruebas. NOEC: Concentración sin efectos observados. CE₅₀: Concentración efectiva 50.</p>	
Referencias	Información interna del Fabricante.
Señal de seguridad (NCh1411/4)	 <p>Salud: 1 (color azul) Inflamabilidad: 1 (color rojo) Reactividad: 0 (color amarillo)</p>
Fecha de revisión actual	17 de octubre de 2025.
Advertencias de peligro referenciadas	H302 Nocivo en caso de ingestión. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Fecha de creación	17 de octubre de 2025.
Fecha de próxima revisión	Tres años desde la fecha de revisión actual.
Límite de Responsabilidad del proveedor	<p>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.</p>