

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Iprodust, es un fungicida a base de Iprodiona y Azufre, considerado ligeramente tóxico para los humanos y animales.
No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto. Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel.

No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación, cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua de la llave.

No almacenar junto a alimentos, semillas ni forrajes.

Síntomas de Intoxicación: náuseas, vómitos, diarrea e irritación de las mucosas.

Tratamiento médico de emergencia: realizar tratamiento sintomático.

En caso de inhalación: trasladar al afectado al aire fresco o alejado del lugar de exposición. Si no respira, proporcionar respiración artificial. Consulte a un médico.

En caso de contacto ocular: lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. De ser necesario consiga ayuda médica inmediatamente. En todos los casos se debe llevar la etiqueta al centro de atención médica.

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

**LOS ENVASES INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO
CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES**

LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE

**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**

**NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES
DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO**

GUARDAR EN LUGAR FRESCO Y SECO

En caso de intoxicación llamar :
Centro Atención Toxicológica UC (CITUC):
56 2 2635 3800 (24 horas)
Agrospec S.A.: 56 2 2836 8000

IPRODUST

CONFIDENTIAL

Ázufre	95% p/p (950 g/kg)
--------	--------------------

*2 (2.5 "11" 6 "11) M1 "2.4" "11" "1" "11" "11"

1000

Journal of Management Inquiry 23(1) 3-17

15

2019 年 1 月




















100

WWW.BRILLIANT-NO-CORRUPTION-NO-ENV-ROBOTS

INSTRUCCIONES DE USO

Equipo de aplicación: Espolvoreador terrestre

Preparación de la mezcla: Para cada una de las aplicaciones, agregar **Produst** al

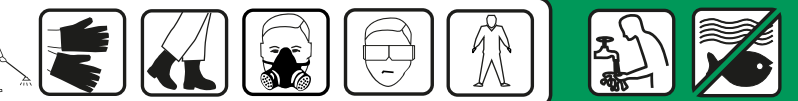
Cuadro de instrucciones de uso:

Cultivo	Enfermedad	Dosis*	Observaciones	Carencia (días)
Vides	Botritis, Moho gris (<i>Botrytis cinerea</i>) Oídio (<i>Uncinula necator</i>)	18 - 20 kg/ha	Aplicar entre Pinta y precosecha, fijándose en las carencias y tolerancias. La última aplicación de precosecha, aplicar la dosis más alta. Intervalo entre aplicaciones: 15 días.	3
	Botritis, Moho gris (<i>Botrytis cinerea</i>)	22 kg/ha	En caso de lluvias o condiciones predisponentes para el desarrollo de <i>Botrytis cinerea</i> , se recomienda aplicar inmediatamente una vez seca la superficie. Intervalo entre aplicaciones: 15 días.	

9 1 11 1



CUIDADO



Fecha de Versión: octubre 2025
Versión: 01 NCh2245: 2021
01 DS 57/2021

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA	
Nombre comercial del producto químico	IPRODUST
Usos recomendados	Fungicida preventivo de contacto recomendado para el control de moho gris y oídio.
Nombre del proveedor	AGROSPEC S.A.
Dirección del proveedor	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
Correo electrónico del proveedor	prevencionymedioambiente@agrospec.cl
Número de teléfono del proveedor	(56-2) 2836 80 00
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas).

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según SGA	Inflamabilidad Categoría 2 (H228) Agudo acuático. Categoría 2 (H401) H228: Solido Inflamable. H401: Tóxico para los organismos acuáticos
Palabra de advertencia	Peligro
Etiqueta SGA	 Consejos de prudencia: P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P241: Utilizar material (eléctrico/de ventilación/iluminación) antideflagrante. P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P370 + P378: En caso de incendio: Utilizar espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC para la extinción. P273: No dispersar en el medio ambiente P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local
Clasificación específica	Según OMS IV Productos que normalmente no ofrecen peligro.

Fecha de Versión: octubre 2025
Versión: 01 NCh2245: 2021
01 DS 57/2021

Distintivo específico	Banda Verde.
Otros peligros	Nocivo por ingestión.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Ingrediente activo		
Clasificación SGA	Carcinogenicidad. Cat. 2 (H351) Agudo acuático. Cat. 1 Crónico acuático. Cat. 1 H351: Susceptible de provocar cáncer H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	Irritación cutánea. Cat 2. H315: Provoca irritación cutánea
Denominación química sistemática	3-(3,5-diclorofenil)-N-isopropil-2,4-dioximidazolidina-1-carboxamida	S
Nombre común o genérico	Iprodion	Azufre
Rango de concentración	5% p/p	95 % p/p
Número CAS	36734-19-7	7704-34-9
Número CE	253-178-9	231-722-6

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Trasladar al afectado al aire fresco o alejado del lugar de exposición. Si no respira, proporcionar respiración artificial. Consulte a un médico.
Contacto con la piel	Retirar ropas y zapatos contaminados. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Si los síntomas persisten acudir a un médico especialista.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. De ser necesario consiga ayuda médica inmediatamente. En todos los casos se debe llevar la etiqueta al centro de atención médica.
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Lavar la boca con agua. Conseguir ayuda médica inmediatamente.

Fecha de Versión: octubre 2025
Versión: 01 NCh2245: 2021
01 DS 57/2021

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Principales síntomas: irritación. Efectos agudos: náuseas, vómitos, diarrea e irritación de las mucosas. Efectos retardados: puede producir alergias sobre todo en personas con enfermedades preexistentes.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
Notas para un médico tratante	No existe antídoto conocido. Realizar tratamiento sintomático.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Polvos químicos secos ABC, dióxido de carbono, agua pulverizada o espuma química
Peligros específicos	Peligros específicos: En caso de incendio no respirar los humos. Productos que se forman en la combustión: Óxido de nitrógeno (NO _x), dióxido de carbono (CO ₂), monóxido de carbono (CO), cloruro de hidrógeno (HCl). y óxidos de azufre (SO _x)
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Se recomienda utilizar equipo respiratorio autónomo, mascarilla medio rostro con filtros NIOSH, máscara del tipo respirador con filtro tipo N95 o N100 más cartucho OV.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Utilizar equipo protección personal. Usar buzo tyvek impermeable, guantes impermeables y botas de goma, antiparras y máscara con filtro para polvo. En ambiente cerrado usar máscara del tipo respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV. Como acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. Evite inhalar el producto. Evite el contacto con la piel No tocar ni caminar sobre el material
---	--

Fecha de Versión: octubre 2025
 Versión: 01 NCh2245: 2021
 01 DS 57/2021

	derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
Precauciones medioambientales	Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Evitar polución de producto.
Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	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: Para recuperar el material derramado, neutralizar con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final. Neutralización: Neutralizar el derrame 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	Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada. El área del derrame debe ser cubierta con una capa de arena u otro material absorbente.

Fecha de Versión: octubre 2025
Versión: 01 NCh2245: 2021
01 DS 57/2021

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	Derrame seco pequeño: con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame. Derrame grande: considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 50 metros (150 pies). No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección personal. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Cubra con plástico para prevenir su propagación. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. No introducir agua en los contenedores.
--	--

SECCION 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.
Prevención del contacto	Durante la manipulación: utilizar buzo impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables. Durante la aplicación: utilizar buzo impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	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.
Medidas técnicas	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
Sustancias y mezclas incompatibles	Aluminio en polvo, nitratos, cloratos, carbón de leña, yodatos, bromatos.

Fecha de Versión: octubre 2025
Versión: 01 NCh2245: 2021
01 DS 57/2021

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control	
Límite permisible ponderado (LPP)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible temporal (LPT)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible absoluto (LPA)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite de tolerancia biológica	No se han establecido valores para este producto específico.
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Máscara con filtro para polvo.
Protección de manos	Guantes impermeables.
Protección de ojos	Antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo	Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables. Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables.
Medidas de ingeniería	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Sólido.
Forma en que se presenta	Polvo.
Color	Blanco levemente amarillento.
Olor	Inodoro.
pH	6 -7
Punto de fusión/punto de congelación	Sin información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No corresponde.
Punto de inflamación	Inflamable.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No explosivo.

Fecha de Versión: octubre 2025
Versión: 01 NCh2245: 2021
01 DS 57/2021

Presión de vapor	Sin información disponible.
Densidad del vapor	Sin información disponible.
Densidad relativa	0,688 g/ml (20°C).
Solubilidad(es)	Muy poco soluble en agua, levemente soluble en diclorometano, soluble en tetracloruro de carbono.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	Azufre: No corresponde. Iprodiona: 3,0 (Log Kow).
Temperatura de autoignición	Sin información disponible.
Temperatura de descomposición	Sin información disponible.
Tasa de evaporación	Sin información disponible.
Viscosidad	Sin información disponible.
Corrosividad	No corrosivo.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Sin información disponible.
Estabilidad química	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
Reacciones peligrosas	Con Cloruro de hidrógeno, Óxidos de nitrógeno, Anhídrido carbónico.
Condiciones que se deben evitar	Evitar la humedad y el calor.
Materiales incompatibles	No aplicar en mezclas, ni en aplicaciones consecutivas con productos de reacción alcalina o fuertemente oxidantes. No aplicar antes o después de la aplicación de un aceite, y/o productos de formulación Concentrado Emulsionable (EC).
Productos de descomposición peligrosos	SO ₂ .

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	Oral (ratas): LD ₅₀ 3500 a 4000 mg/kg. (Producto formulado/OECD 423). Productos que normalmente no ofrecen peligro. Dermal (ratas): LD ₅₀ 2500 mg/kg. (Producto formulado/OECD 402). Poco peligroso.
--	---

Fecha de Versión: octubre 2025
Versión: 01 NCh2245: 2021
01 DS 57/2021

	Inhalatoria (ratas): LC50 >3,3 mg/L (4h). (Producto formulado/OECD 403).
Corrosión o Irritación cutánea	No irritante a la piel. (Producto formulado/OECD 404).
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No irritante a los ojos. (Producto formulado/OECD 405).
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es sensibilizante cutáneo.
Mutagenicidad de células reproductoras	No mutagénico (iprodion técnico y azufre)
Carcinogenicidad	Iprodion técnico categoría 2. Sustancias sospechosas de ser carcinógenas para el hombre.
Toxicidad para la reproducción	Sin efectos tóxicos reproductivos ((iprodion técnico).
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	Sin efectos tóxicos órgano específico por exposición única (iprodion técnico).
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	Sin efectos tóxicos órgano específico por exposición repetida ((iprodion técnico).
Peligro de aspiración	Sin información disponible.
Posibles vías de exposición	Dérmica, inhalatoria y ocular.

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Algas (<i>Chlorella vulgaris</i>): EC50 34,90 mg/L. Ligeramente tóxico. Daphnias (<i>Daphnia magna</i>): CE50 4,81 mg/L. Moderadamente tóxico. Peces (<i>Poecilia reticulata</i>): LC50 1,00 - 10,00 mg/L. Moderadamente tóxico. Lombrices: LC50 > 1000 mg/kg. Ligeramente tóxico. Aves: LD50 > 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico. Abejas (<i>Apis mellifera</i>): LD50 > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico.
Persistencia y degradabilidad	Producto que degrada rápidamente en suelos con formación de CO ₂ , siendo entre 20 – 120 días, por lo que la acumulación no ocurre.
Potencial bioacumulativo	Producto no bioacumulable.
Movilidad en suelo	Movilidad muy pequeña.

SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

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
----------	--

Fecha de Versión: octubre 2025
Versión: 01 NCh2245: 2021
01 DS 57/2021

	contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para mayor información contáctese con su proveedor.
Envase y embalaje contaminados	Envases: 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.
Prohibición de vertido en aguas residuales	No realizar el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. No realizar el vertido a los terrenos/suelos. Informar a las autoridades responsables en caso de que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales
Otras precauciones especiales	Para la clasificación de los residuos se debe considerar las categorías aceptadas por las disposiciones nacionales para el tratamiento de residuos.

SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	1350	1350	1350
Designación oficial de transporte	Sustancia solida inflamable, n.e.p.(azufre).	Sustancia solida inflamable, n.e.p.(azufre).	Sustancia solida inflamable, n.e.p.(azufre).
Clase o división	Clase 4.1	Clase 4.1	Clase 4.1
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	Acuático y atmosférico en	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Contaminación atmosférica en caso de incendio.

Fecha de Versión: octubre 2025
Versión: 01 NCh2245: 2021
01 DS 57/2021

	caso de incendio		
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No corresponde	No corresponde	No corresponde

SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales	NCh 2245. Of2021 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad. NCh 382. Of2021 INN: Sustancias Peligrosas- Información General. NCh 1411-4. Of2000 INN: Prevención de Riesgo parte 4 -Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales. NCh 2190.Of2019 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo. DS N°594/1999 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo. DS N°298/1994 MTT: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. DS N°43/2016 MINSAL: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas. DS N°148/2003 MINSAL: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. Res exenta N° 1557/2014 SAG: Establece normas para la Evaluación y Autorización de Plaguicidas. Res exenta N° 2196/2000 SAG: Establece los requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de los plaguicidas de uso agrícola. Decreto Ley 3557 de 1980.
Regulaciones internacionales	SGA GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia.

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios	No aplica.
Abreviaturas y acrónimos	SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés) NCh: Norma Chilena DS: Decreto Supremo LD₅₀: Dosis Letal Media LC₅₀: Concentración Letal Media EC₅₀: Concentración Efectiva Media

Fecha de Versión: octubre 2025
 Versión: 01 NCh2245: 2021
 01 DS 57/2021

Referencias	Listado oficial de clasificación de sustancias.
Señal de seguridad (NCh1411/4)	
Fecha de revisión actual	octubre 2025
Advertencias de peligro referenciadas	P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P241: Utilizar material (eléctrico/de ventilación/iluminación) antideflagrante. P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P370 + P378: En caso de incendio: Utilizar espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC para la extinción. P273: No dispersar en el medio ambiente P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local
Fecha de creación	diciembre 2021
Fecha de próxima revisión	octubre 2028
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.