

SECCIÓN 1. PRODUCTO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto.

PROTON

Ingrediente activo:

- ISOPROTHIOLAN (N° CAS 50512-35-1) 400 g/L

1.2. Usos recomendados.

Producto para el control hongos y mohos perjudiciales. Fungicida.

1.3. Datos del proveedor.

Importador y Distribuidor:

INTEROC S.A. SUCURSAL COLOMBIA

Autopista Bogotá- Medellín Km 3.4. Centro Empresarial Metropolitano. Módulo 3, Bodega 13.
+57 (1)3072390

1.4. Teléfono de emergencia.

Colombia:

CISPROQUIM (24 horas)

Fuera de Bogotá: 018000916012.

En Bogotá: Comunicarse con el teléfono 2886012.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla.

Clasificación y etiquetado según criterios CLP

Toxicidad aguda, Categoría 4; por ingestión, H302.

Toxicidad aguda, Categoría 4; por vía cutánea, H312.

Lesiones oculares graves/Irritación ocular, Categoría 2B, H320.

Toxicidad aguda, Categoría 4; por inhalación, H332.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Agudo 2, H401.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia:

ATENCIÓN



Indicaciones de peligro:

H302: Nocivo en caso de ingestión.
H312: Nocivo en contacto con la piel.
H320: Provoca irritación ocular.
H332: Nocivo si se inhala.
H401: Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de seguridad:

P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P264: Lavarse todo el cuerpo cuidadosamente después de la manipulación.

P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273: No dispersar en el medio ambiente.

P280: Usar guantes/ropa de protección.

P301+P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un centro de toxicología o llevar inmediatamente al médico si la persona se encuentra mal.

P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P312: Llamar a un centro de toxicología/médico si la persona se encuentra mal.

P321: Tratamiento específico (véase sección 4 de esta Hoja de Seguridad).

P362+P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P330: Enjuagarse la boca.

P337+P313: Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.**3.1. Sustancia.**

INGREDIENTE ACTIVO	N° CAS	CONCENTRACIÓN
Isoprothiolan	50512-35-1	400 g/L

Aditivos:

c.s.p. 1 L.

3.2. Mezcla.

No aplica.

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.**4.1. Descripción de los primeros auxilios.**

Si se produce una intoxicación, comuníquese de inmediato con un médico o con el centro de información de envenenamientos y siga los consejos que se le dan.

Muestre esta Ficha de Datos de Seguridad a un médico.

En caso de inhalación:

Normalmente no se requieren medidas de primeros auxilios. Sin embargo, si se ha producido inhalación y desarrolla irritación, sacar al aire libre y observar hasta que se recupere.

Si la irritación se vuelve dolorosa o persiste más de aproximadamente 30 minutos, busque atención médica.

En caso de ingestión:

Lavar la boca con agua.

No induzca el vómito.

Dar un vaso de agua si la persona esta consiente.

Mantenga al paciente en reposo y busque atención médica como se indicó anteriormente.

Acuda a un médico u hospital rápidamente.

En caso de contacto con la piel o ropa:

Lávese suave y completamente con agua tibia (use jabón no abrasivo si es necesario) durante 10-20 minutos o hasta que se retire el producto.

Quítese la ropa, el calzado y otros artículos contaminados bajo el chorro de agua. Descontamine por completo antes de volver a usarlos o desecharlos.

Si la irritación persiste, repita el lavado y busque atención médica.

En caso de contacto con los ojos:

Enjuague inmediatamente los ojos suavemente con agua tibia durante 20 minutos o hasta que se retire el producto, mientras mantiene los parpados abiertos.

Tenga cuidado de no enjugar con el agua contaminada el ojo no afectado o en la cara.

Obtenga atención médica de inmediato.

Tenga especial cuidado si la persona expuesta usa lentes de contacto.

Tratamiento médico:

Tratar sintomáticamente.

4.2. Síntomas/efectos principales, agudos o retardados.**Contacto con la piel:**

Nocivo en contacto con la piel.

Contacto con los ojos:

Provoca irritación ocular.

Por ingestión:

Nocivo en caso de ingestión.

Por inhalación:

Nocivo si se inhala.

4.3. Atención médica inmediata y tratamientos especiales.

Solicite ayuda a CISPROQUIM (24 horas)

Fuera de Bogotá: 018000916012.

En Bogotá: Comunicarse con el teléfono 2886012.

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO.

No inflamable, ni explosivo.

5.1. Medios de extinción apropiados.

Dióxido de Carbono (CO₂), polvo seco, espuma, agua pulverizada.

5.2. Peligros específicos del producto químico.

Se pueden producir productos de descomposición tóxica en un incendio.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios.

Los bomberos deben usar equipo de protección completo, incluido un aparato de respiración autónomo (AS/ NZS 1715, 1716).

Los productos de descomposición tóxica pueden producirse en un incendio.

Aislar el área.

Mantenga a las personas innecesarias alejadas y en contra del viento.

Si se puede hacer de forma segura, retire los contenedores intactos del fuego.

Haga un área de contención para evitar la contaminación de las fuentes de agua.

Deseche el agua de control de incendios y el derrame más tarde.

Las personas expuestas al humo contaminado deben ser examinadas por un médico para detectar síntomas de intoxicación.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia.

Precauciones personales:

Evite el contacto con el material derramado o las superficies contaminadas.

Cuando se trata de derrames, use ropa y equipo de protección personal como se describe en la sección de PROTECCIÓN PERSONAL anterior.

Mantenga a las personas y animales alejados y en contra del viento.

Prevenir la contaminación de desagües, alcantarillas y cursos de agua.

Los pisos pueden ser resbaladizos si están mojados.

Prevenga más derrames o fugas.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Evite que el material derramado entre en desagües, vías fluviales o alcantarillas.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.

Absorba el derrame con material inerte, como un kit para derrames, arena o arena para gatos.

Recoja y coloque en un recipiente sellable debidamente marcado para su eliminación.

Lave el área afectada con agua y detergente.

Absorba y recoja los lavados para su eliminación.

Deseche de forma segura en un vertedero aprobado.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Evite el contacto con los ojos y la piel.

Evitar la inhalación de niebla del aerosol.

Al mezclar o aplicar, use ropa protectora como se describe en la sección 8.

No coma, beba ni fume mientras usa el producto.

Lávese las manos y la cara después de utilizar el producto.

Lave la ropa protectora después de su uso.

No contamine otros productos almacenados o el área de almacenamiento al manipular el producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacene el material en un lugar fresco, seco, bien ventilado, alejado de los niños, animales domésticos, alimentos y piensos.

No contamine otros productos almacenados o el área de almacenamiento al almacenar el producto.

Evite comer, beber, usar tabaco y aplicar cosméticos en áreas donde existe la posibilidad de exposición al material.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

8.1. Parámetros de control.

TLV / TWA / STEL:

La comisión Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (Worksafe Australia) no ha asignado ningún estándar de exposición.

8.2. Controles técnicos apropiados.

Mantener ventilado el lugar de trabajo.

Ventilación de escape local puede ser necesaria para controlar cualquier contaminante del aire que se encuentre en los valores límites del umbral durante el uso de este producto.

Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto.

En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica o extractores.

Disponer de duchas de seguridad y estaciones lavaojos.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP).

Protección para los ojos:

Utilice Gafas de seguridad con protectores laterales que se ajusten bien, que cumplan con los requisitos de la norma ANSI Z87.1 /CSA Z94.3.

Protección para las manos:

Usar Guantes impermeables de Nitrilo o PVC hasta el codo, que cumplan con la norma EN 388 – EN 374/2/3

Protección para la piel y el cuerpo:

Evalué la exposición y seleccione la ropa resistente basándose en el potencial de contacto y en las características de permeabilidad. Use un mono de algodón abotonado hasta el cuello y la muñeca, un sombrero lavable y calzado impermeable, use casco y calzado resistente a productos químicos.

Protección respiratoria:

Use un respirador de media mascara con cartucho combinado de polvo y gas.

Otros:

Después de usar el producto y antes de comer, beber o fumar, lávese bien las manos, los brazos y la cara con agua y jabón.

Después del uso diario, Lave guantes, respirador, careta o gafas y ropa contaminada.

Lave el respirador con jabón neutro y agua tibia.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1. Propiedades físicas y químicas básicas.

Estado Físico:	Líquido.
Color:	Amarillo.
Olor:	Característico.
pH:	5.0-8.0 (dispersión acuosa al 1%).
Densidad relativa:	1.02 g/mL.
Solubilidad en agua:	Emulsionable en agua.
Presión de vapor:	0.493 mPa (25°C).
Inflamabilidad:	No inflamable.
Explosividad:	No explosivo.

9.2. Otras características/propiedades.

Ninguna.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1. Reactividad.

No hay reacciones peligrosas si se almacenan y manipulan según lo prescrito/indicado.

10.2. Estabilidad química.

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

La polimerización no ocurrirá.

10.4. Condiciones que deben evitarse.

Altas temperaturas y excesiva humedad.
Mantener alejado del fuego y de la luz directa.

10.5. Materiales incompatibles.

Ácidos, alcalinos y agentes oxidantes fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.

La combustión puede producir óxidos de carbono, nitrógeno y azufre en condiciones de incendio.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda:

Oral en ratas LD₅₀:	>2000 mg/Kg.
Dérmica en ratas LD₅₀:	>2000 mg/Kg.
Inhalación en ratas LC₅₀ (4h):	>2.82 mg/L.
Irritación ocular en conejos:	Irritación en los ojos.
Irritación dérmica en conejos:	Levemente irritante para la piel.
Sensibilización:	No es un sensibilizador de la piel en el método LLNA.

11.1. Información sobre las posibles vías de exposición.

Por exposición cutánea.
Por exposición ocular.
Por ingestión.
Por inhalación.

11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Contacto con los ojos:
Provoca irritación ocular.

11.3. Efectos inmediatos/retardados, efectos crónicos por una exposición a corto/largo plazo.

Contacto con la piel:
Nocivo en contacto con la piel.

Por ingestión:
Nocivo en caso de ingestión.

Por inhalación:
Nocivo si se inhala.

Datos toxicológicos basados en estudios con animales. (Véase sección 11).

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

12.1. Toxicidad.

ESPECIES	LC ₅₀ /EC ₅₀
Toxicidad aguda para aves	LD ₅₀ Oral para codorniz japonesa macho 4710 mg/Kg, codorniz japonesa hembra 4180 mg/Kg.
Toxicidad aguda para peces	LC ₅₀ (48 h) para trucha arcoíris 6.8 mg/L, LC ₅₀ (48 h) para carpa 11.4 mg/L
Toxicidad aguda para Daphnia Magna	EC ₅₀ (48 h) 19.0 mg/L
Toxicidad aguda para algas	E _b C ₅₀ (72 h) para Pseudokirchneriella subcapitata 4.58 mg/L
Toxicidad aguda por contacto y oral para abejas	LD ₅₀ (48 h oral y de contacto) >100 µg/abeja.
Toxicidad aguda para gusanos	LC ₅₀ (14 d) para lombriz de tierra 440 mg/Kg de suelo.

12.2. Otros efectos adversos.

Degradación del suelo (días) (aeróbica):

Isoprothiolan:

DT₅₀ (típico) no disponible.

DT₅₀ (laboratorio a 20°C) no disponible.

DT₅₀ (campo) no disponible.

DT₉₀ (laboratorio a 20°C) no disponible.

DT₉₀ (campo) no disponible.

Punto final de modelado DT₅₀ no disponible.

Factor de bioconcentración:

Isoprothiolan:

BCF (l Kg⁻¹) 354 umbral de preocupación.

CT₅₀ (días) No disponible.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN.

13.1. Métodos de eliminación.

No reutilice los envases.

Luego del triple lavado, perfórelos, inutilícelos y tritúrelos para proceder a su eliminación a través del proceso de incineración a altas temperaturas en un horno aprobado por la legislación colombiana y que posea la licencia ambiental, o realizar reciclaje según la normativa vigente.

No eliminar en aguas superficiales ni alcantarillados.

Actualmente INTEROC S.A. SUCURSAL COLOMBIA, tiene un contrato de recolección y disposición final de envases con la empresa COLECTA S.A.S., la cual tiene cobertura en todo el territorio nacional (www.colecta.co/recoleccion;+571 7043399).

La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE.

14.1. Número ONU.

N° UN: 2902

14.2. Designación oficial de Transporte Terrestre (ADR) / Aéreo (IATA) / Marítimo (IMDG)



14.3. Clase.

Clase 6 (Materiales tóxicos)

14.4. Grupo de embalaje/envasado.

Grupo III (Ligeramente tóxico)

14.5. Riesgos ambientales.

Descripción de la mercancía:

Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquida, n.o.s. (Isoprothiolan)

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

- Registro Nacional ICA N° PL0002952022
- Resolución ICA 03759 del 16 de Diciembre de 2003 (Registro de PQUA).
- Resolución 773 del 07 de Abril de 2021 (Aplicación del SGA de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).
- Resolución 2075 del 02 de Agosto de 2019 (Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola).
- Clasificación conforme reglamento N° 1272/2008 (CLP).
- La clasificación SGA de la sección 2 se realizó basada en los peligros a la salud según toxicología aguda (Oral, Dérmica, e Inhalatoria) según Manual Técnico Andino.
- Ley 55 del 02 de Julio de 1993. (Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo).
- Decreto 1072 del 2015 (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo).
- Decreto 1079 del 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte).
- Decreto 1496 del 06 de Agosto de 2018 (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL.

16.1. Abreviaturas y acrónimos.

DL50:	Dosis Letal Media.
CL50:	Concentración Letal Media.
EC50:	Concentración Efectiva media máxima.
TLV:	Valor umbral límite. Concentración máxima permitida para exposición de trabajadores
TWA:	Concentración máxima ponderada para trabajos de 8 horas diarias y 40 semanales.
STEL:	Límite de exposición de corto tiempo, que no se debe alcanzar cuando se trabaja por periodos cortos de 15 minutos, con una frecuencia máxima de 4 veces por día dejando espacios de 1 hora entre exposición y exposición.
ACGIH:	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

16.2. Exención de responsabilidad.

- Los datos proporcionados aquí se basan en el conocimiento y experiencia actuales.
- El propósito de esta hoja de datos de seguridad es describir el producto en términos de sus requisitos de seguridad.

- Los datos suministrados no significan una garantía con respecto a las propiedades de los productos.
- La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima.
- La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos.
- Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos.
- La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado.
- Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento.

16.3. Control de cambios.

Marzo 2015:	Se crea la FDS.
Noviembre 2018:	Se actualiza la FDS según el Sistema Globalmente Armonizado. (Versión 2015)
Diciembre 2019:	Se actualiza la FDS según normativas vigentes. (Versión 2015)
Mayo 2021:	Se actualiza la FDS según normativas vigentes. (Versión 2015)
Junio 2021:	Se actualiza la FDS según normativas vigentes. (Versión 2015)
Marzo 2024:	Se ajusta la FDS por No. de registro