

SECCIÓN 1. PRODUCTO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto.

PREDOSTAR

Ingredientes activos:

- PROPAMOCARB HCl (N° CAS 25606-41-1) 100 g/Kg
- METALAXYL (N° CAS 57837-19-1) 150 g/Kg

1.2. Usos recomendados.

Producto para el control de 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.

Toxicidad aguda, Categoría 4; por inhalación, H332.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Agudo 3, H402.

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.
H332: Nocivo si se inhala.
H402: Nocivo 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.
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).
P330: Enjuagarse la boca.
P362+P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.

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

No aplica.

3.2. Mezcla.

INGREDIENTE ACTIVO	N° CAS	CONCENTRACIÓN
Metalaxyl	57837-19-1	150 g/Kg
Propamocarb HCl	25606-41-1	100 g/Kg

Aditivos:

c.s.p. 1 Kg

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.**4.1. Descripción de los primeros auxilios.****En caso de inhalación:**

Mueva la persona al aire fresco.
Si la persona no respira, llame a una ambulancia, luego aplique respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible.
Llame a un centro de control de intoxicaciones o aun médico para obtener más consejos sobre el tratamiento.

En caso de ingestión:

Dele 1 o 2 vasos de agua a la víctima solo si está consciente.
El vómito debe inducirse bajo la dirección de un médico o un centro de control de envenenamiento.

Si se producen vómitos espontáneos, haga que la víctima se incline hacia adelante con la cabeza hacia abajo para evitar respirar vómitos.
Enjuagarse la boca y administrar agua.
Inmediatamente transporte a la víctima a una instalación de emergencia.

En caso de contacto con la piel o ropa:

Quítese la ropa y zapatos contaminados.
Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos.
Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para recibir asesoramiento sobre el tratamiento.

En caso de contacto con los ojos:

Mantenga los ojos abiertos.
Enjuague lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Retire las lentes de contacto, si están presentes, después de 5 minutos y continúe enjuagando los ojos.
Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para recibir asesoramiento sobre el tratamiento.

Tratamiento médico:

Tratar asintóticamente. No hay antídoto específico disponible o requerido.
Se recomienda el lavado gástrico con carbón medicinal en agua.

4.2. Síntomas/efectos principales, agudos o retardados.

Contacto con la piel:

Nocivo en contacto con la piel.

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 es inflamable, ni explosivo.

5.1. Medios de extinción apropiados.

Para incendios pequeños: Use polvo químico seco, dióxido de carbono (CO₂), agua pulverizada y espuma.

5.2. Peligros específicos del producto químico.

Puede producir humos tóxicos de óxidos de nitrógeno, cloruros, dióxido de carbono y monóxido de carbono si se quema.

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

Use ropa protectora completa y un equipo de respiración autónomo.
Combata el fuego desde una distancia segura y en un lugar protegido.
Evite que el agua contra incendios entre en contacto con el medio ambiente.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Precauciones personales:

Use ropa protectora completa y aparato de respiración autónomo.

Controle el derrame en su origen.

Limpie los derrames de inmediato, observando las precauciones en la sección de Equipo de protección.

Barra cuidadosamente el material sin crear una nube de polvo y colóquelo en un recipiente de eliminación compatible debidamente sellado y rotulado, realice el proceso de eliminación.

Limpie el área contaminada fregando con detergente de agua dura (por ejemplo, productos comerciales como Tide, Joy, Spic y Span).

Recoja el líquido de lavado con absorbente adicional y colóquelo en un recipiente de eliminación compatible.

Una vez que todo el material se haya limpiado y colocado en un contenedor de eliminación, selle el contenedor y haga los arreglos para su eliminación.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Contenga el derrame para evitar que se propague o contamine el suelo o que ingrese a los sistemas de drenaje, alcantarillado o cualquier cuerpo de agua.

Mantenga los derrames y las escurriduras de limpieza fuera de las alcantarillas municipales y cuerpos de agua abiertos.

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

Deseche los contenedores de productos, contenedores de residuos de acuerdo con las reglamentaciones locales, estatales y federales de salud y medio ambiente.

Si hay contaminación de cultivos o vías fluviales, avise a los servicios de emergencia o al Departamento Estatal de Agricultura.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

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

Evite el contacto directo o prolongado con los ojos y la piel.

No respire el polvo.

No ingerir.

Se recomienda usar ropa protectora al mezclar o aplicar el producto como se describe en la sección 8.

Evite comer, beber o fumar y la aplicación de cosméticos en áreas donde existe la posibilidad de exposición al material.

Tome un baño o lávese las manos completamente con jabón después de su uso.

Quítese la ropa y el equipo de protección contaminados antes de entrar a zonas para comer.

Evite la manipulación de sustancias o mezclas incompatibles cuando se utiliza este producto.

Minimice la liberación de este producto al medio ambiente cuando lo manipule.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacene el material en un lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de la luz y segura, fuera del alcance de niños y animales domésticos, alimentos y piensos.

Almacene en envases originales y correctamente sellados.

No almacene alimentos, bebidas o productos de tabaco en el área de almacenamiento.

Almacene este producto lejos de materiales incompatibles, atmósferas explosivas, condiciones corrosivas, fuego y calor, etc.

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).

Medidas de higiene:

Quítese y lave la ropa contaminada de inmediato.

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

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, 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 Utilizar ropa protectora impermeable, camisa y pantalón manga larga.

Protección respiratoria:

Use un respirador con una máscara de filtro de partículas (factor de protección 20) conforme a Norma europea EN 149 FFP3 o EN 140 P3 o equivalente.

La protección respiratoria solo debe usarse para controlar el riesgo residual en actividades de corta duración, cuando se han tomado todas las medidas razonablemente posibles para reducir la exposición proveniente de la fuente.

Usar ventilación de extracción local.

Siempre use el respirador con las instrucciones del fabricante con respecto al uso y mantenimiento.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1. Propiedades físicas y químicas básicas.

Estado Físico:	Polvo.
Color:	Beige claro.
Olor:	Ligero olor.
Inflamabilidad:	No inflamable.
Explosión superior o inferior:	No aplica para sólidos
Temperatura de autoignición:	No aplica para sólidos.
Temperatura de descomposición:	No determinado para la mezcla. Metalaxyl: Estable a temperaturas de hasta 300 °C. Propamocarb HCl: estable a temperaturas de hasta 400 °C.

pH:	6-8.
Densidad relativa:	0.25 g/L a 20°C.
Solubilidad:	Forma una suspensión en agua.
Características de las partículas:	Mínimo 98% a través de un tamiz de 45 µm.
Explosividad:	No explosivo.

9.2. Otras características/propiedades.

Ninguna.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1. Reactividad.

Sin reactividad en condiciones normales.

10.2. Estabilidad química.

Estable en condiciones ambientales normales y almacenamiento y manejo anticipado de condiciones de temperatura y presión.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

Este producto no reacciona ni se polimeriza, liberando exceso de presión o calor, ni creando otras condiciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse.

Evite incendios, almacenar con alimentos y humedad.

10.5. Materiales incompatibles.

No es compatible con agentes oxidantes fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.

Cuando se trata de un incendio, puede liberar óxidos de carbono, nitrógeno, cloruros y otros compuestos tóxicos de nitrógeno en la combustión.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda:

Oral en ratas LD₅₀: >3160 mg/Kg (Datos de informe experimental).
Dérmica en ratas LD₅₀: >2150 mg/Kg (Datos de informe experimental).

Metalaxyl:

Inhalación en ratas LC₅₀ (4h): >3.35 mg/L (Datos de informe experimental).

Propamocarb HCl:

Inhalación en ratas LC₅₀ (4h): >5.54 mg/L (BCPC, e-The Pesticide Manual, Edición 13).

Corrosión/irritación de la piel:

No irritante para la piel (conejo) (Datos de informe experimental).

Lesiones o irritación ocular grave:

Ligeramente irritante para los ojos. (Conejo) (Datos de informe experimental).

Respiratorio/Sensibilizador de piel:

No es un sensibilizador de la piel (prueba de maximización) (Datos de informe experimental).

- **Mutagenicidad en células germinales:**

Metalaxyl:

Sin potencial genotóxico (Datos de EFSA Journal SANCO/10476/2010 – rev.1).

Propamocarb HCl: Negativo en Ames y pruebas de micro núcleos. (BCPC, e-El pesticida Manual decimotercera edición).

- **Carcinogenicidad:**

Metalaxyl: No cancerígeno (EFSA Journal SANCO / 10476/2010 - rev.1)

Propamocarb HCl: Sin efectos cancerígenos. (BCPC, e-The Pesticide Manual, Decimotercera edición)

- **Toxicidad Reproductiva:**

Metalaxyl: Sin efectos reproductivos a nivel parental dosis tóxicas (EFSA Journal SANCO / 10476/2010 - rev.1)

Propamocarb HCl: No reproductivo en los efectos de desarrollo (BCPC, e-The Pesticide Manual, decimotercera edición)

STOT-exposición única: No hay datos disponibles.

Exposición repetida STOT: No hay datos disponibles.

Peligro de aspiración: No hay datos disponibles.

11.1. Información sobre las posibles vías de exposición.

Por exposición cutánea.

Por ingestión.

Por inhalación.

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

No se tiene evidencia de síntomas específicos por las diferentes vías de exposición.

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	METALAXYL LD ₅₀ oral aguda para patos silvestres (8 días) 1466, codorniz japonesa (7 días) 923 mg/Kg. LC ₅₀ (8 días) para patos silvestres, codornices japonesas, codornices blancas > 10000 mg/Kg. PROPAMOCARB HCl: LD ₅₀ oral aguda para codorniz y pato silvestre >1842 mg/Kg. Dieta LC ₅₀ para codorniz y pato silvestre >4789 mg/Kg.

Toxicidad aguda para diferentes peces	METALAXYL: LC ₅₀ (96 h) para trucha arcoíris, carpa y pez luna agallas azules >100 mg/L. PROPAMOCARB HCl: LC ₅₀ (96 h) para peces luna agallas azules >92, para trucha arcoíris >99 mg/L.
Toxicidad aguda para Daphnia	METALAXYL: LC ₅₀ (48 h) > 28 mg/L. PROPAMOCARB HCl: LC ₅₀ (48 h) 106 mg/L.
Toxicidad aguda para algas	METALAXYL: LC ₅₀ (5 días) para <i>Scenedesmus subspicatus</i> 33 mg/L. PROPAMOCARB HCl: ErC ₅₀ (72 h) para <i>Selenastrum capricornutum</i> > 85 mg /L. EbC ₅₀ > 120 mg/L.
Toxicidad aguda por contacto y oral para abejas	METALAXYL: Toxicidad aguda DL ₅₀ (48 h, contacto) >200 µg/abeja. Toxicidad aguda LC ₅₀ (48h, oral) 269 mg/L (EFSA Journal SANCO / 10476/2010- rev.1) PROPAMOCARB HCl: LD ₅₀ (oral) > 84 µg/abeja; (contacto) >100 µg/abeja.
Toxicidad aguda para gusanos	METALAXYL: CL ₅₀ (14 días) >1000 mg a.s./Kg de sustrato (EFSA Journal SANCO / 10476/2010 - rev.1) PROPAMOCARB HCl: CL ₅₀ (14 días) >660 mg/Kg de suelo.

Los datos anteriores son de BCPC, e-The Pesticide Manual, Decimotercera edición

12.2. Persistencia y Degradabilidad en el suelo.

DT₅₀ de Metalaxyl es 29 d (rango realista 10-40 d), Koc 70 mL/g (rango realista 30-300 mL/g).

DT₅₀ en agua 22-48 d. Fotolíticamente estable en el agua y en las superficies del suelo.

Degradación rápida en el suelo por procesos microbianos, después de una breve fase de retraso, DT₅₀ < 30 d, DT₉₀ <70 d.

El clorhidrato de Propamocarb se retiene en la capa superior del suelo (4-20 cm) y poco se encuentra en el lixiviado.

Estable en medio acuoso, pero rápidamente degradado por microorganismos acuáticos (hasta 97% en 35 d).

Se absorbe en sedimento, pero con desorción limitada.

12.3. Potencial Bio-acumulativo.

Metalaxyl:

Se calculó un BCF estimado de 4 para Metalaxyl (SRC), utilizando log Kow de 1.65 (1) y una ecuación derivada de regresión (2).

De acuerdo con un esquema de clasificación (3), este FBC sugiere que el potencial de bioconcentración en organismos acuáticos es bajo (SRC). (Datos de pubchem).

Propamocarb HCl:

Un FBC estimado de 54 sugiere el potencial de bioconcentración en organismos acuáticos es baja (datos de PPDB). KBOWB LogP = -1.21 (pH 7).

12.4. Movilidad en el suelo.

Metalaxyl:

Basado en un esquema de clasificación (1), los valores de Koc varían entre 30 a 284 (2) indican que se espera que el Metalaxyl tenga movilidad muy alta a moderada en suelo (SRC). (Datos de pubchem)

Propamocarb HCl:

El clorhidrato de Propamocarb se retiene en la capa superior del suelo (4-20 cm) y poco encontrado en lixiviados.

12.5. Otros efectos adversos.

Ninguno.

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: No aplica.

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

Mercancía general.

14.3. Clase.

No es una mercancía peligrosa.

14.4. Grupo de embalaje/envasado.

No aplica.

14.5. Riesgos ambientales.

Descripción de la mercancía:

No es un contaminante marino.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

- Registro Nacional ICA N° PL0000392023
- 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)
Agosto 2021:	Se actualiza la FDS según normativas vigentes. (Versión 2015)
Marzo 2024:	Se ajusta la FDS por No. de registro.