

Fecha Actualización: 30 Junio 2024



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO DE USO AGRÍCOLA Y SU FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR

Nombre comercial del Producto:	PREDOSTAR
Nombre común i.a. (IUPAC):	PROPAMOCARB HCl: Propyl 3 - (dimethylamino) propylcarbamate hydrochloride METALAXYL: Methyln - (methoxyacetyl)-N-(2,6- xylyl) -DL- alaninate
Número de Registro:	PL0000392023
Formulación:	Polvo Mojable (WP)
Concentración:	PROPAMOCARB HCl: 103 g/Kg METALAXYL: 154 g/Kg
Clase de uso:	Fungicida agrícola.
Identificación del Titular de Registro:	INTEROC S.A Sucursal Colombia Tel.: (+57-601) 3072390 Extensión 1146 Celular: (+57) 3102490563 Cra 7 #156-78, Piso 11, Edificio North Point Bogotá – Colombia INTEROC SA. km 16.5 Vía Daule Guayaquil- Ecuador Tel: (+593) 45012051/45012056 Interoc@interoc.biz NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO. LTD 21 Jiangxia Street, Ningbo 315000, Ningbo, CHINA
Identificación del Formulador:	SINOCHEN AGRO CO., LTD. Sinochem International Plaza 4F, No. 233 North Changqing Rd, Pudong. New Area, Shanghai 200125, China. YIFAN BIOTECHNOLOGY GROUP No. 555, Changan Road, Yaoxi Subdistrict, Wenzhou city, Zhejiang Wenzhou, China. CHINA JIANGSU INTERNATIONAL ECONOMIC AND TECHNICAL GROUP, LTD.

*Pasión por la innovación*

Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco



Add No. 5 West Beijing Road, Nanjing, Jiangsu China.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
No. 03001 Ivjian Road, Binhai Economic Development Area,
Weifang, Shandong, China.

ZHUOCHEN INDUSTRIES (SHANGHAI) CO., LTD
Room 907, Longyu International Plaza, No. 329 Hengfeng
Road, Shanghai, China.

**Teléfonos de
emergencias:**

CISPROQUIM (24 horas)
Fuera de Bogotá: 018000916012.
En Bogotá: Comunicarse con el teléfono (601) 2886012/ (601)
9191919

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de peligros

Toxicidad aguda

ingestión:

CATEGORIA 4

Toxicidad aguda dermal:

CATEGORIA 4

Toxicidad aguda

inhalatoria:

CATEGORIA 4

Pictogramas de peligro



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.

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el
recipiente o la etiqueta del producto.

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P103: Leer la etiqueta antes del uso.

P261: Evitar respirar

polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

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

Consejos de seguridad:

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.



Pasión por la innovación



Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no
autorizado TPL: Blanco

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.

P391: Recoger los vertidos.

P405: Guardar bajo llave

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

3. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre común:	Metalaxyl	
	Propamocarb HCl	
Fórmula Química	Metalaxyl:	$C_{15}H_{21}NO_4$
	Propamocarb HCl:	$C_9H_{21}ClN_2O_2$
No. CAS:	Metalaxyl:	57837-19-1
	Propamocarb HCl:	25606-41-1
Contenido i.a.:	Metalaxyl:	154 g/Kg
	Propamocarb HCl:	103 g/Kg

4. MEDIDAS DE 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:	No induzca el vómito. 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. 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.

En caso de contacto con los ojos:

Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para recibir asesoramiento sobre el tratamiento.

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.

Información para el médico:

Tratar asintóticamente. No hay antídoto específico disponible o requerido.

Solicite ayuda a CISPROQUIM (24 horas). Fuera de Bogotá: 018000916012. En Bogotá: Comunicarse con el teléfono (601) 2886012 / (601) 9191919

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.

Atención médica inmediata y tratamientos especiales.

Solicite ayuda a CISPROQUIM (24 horas)

Fuera de Bogotá: 018000916012.

En Bogotá: Comunicarse con el teléfono (601) 2886012 / (601) 9191919

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Inflamabilidad

No inflamable, ni explosivo.

Medios de extinción apropiados.

Para incendios pequeños, utilice espuma, dióxido de carbono (CO₂), o extintor de polvo seco. En caso de incendios grandes, utilice espuma o agua nebulizada; evite el uso del chorro de agua. Contener el agua de escorrentía con barreras de tierra temporales. No utilizar rociador de agua.

Peligros específicos del producto químico.

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

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.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia.

Precauciones personales:

Use ropa protectora completa y aparato de respiración autónomo. (Véase sección 8 de este documento)



Pasión por la innovación

Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco



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 escurrimientos de limpieza fuera de las alcantarillas municipales y cuerpos de agua abiertos.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.

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.
Detener el derrame y construir barreras de contención.
Recoger el derrame en tambores debidamente identificados.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

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.

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.



Pasión por la innovación

Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco



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.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control.

TLV / TWA / STEL: No determinado. Bajo estudio según ACGIH (Organismo Norteamericano de Higiene Industrial)

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.

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 y cubierta facial 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: Evalúe la exposición y seleccione la ropa resistente basándose en el potencial de contacto y en las características de permeabilidad. Utilizar ropa protectora impermeable, overol, pantalón largo, camisa manga larga, calcetines, calzado.

Protección respiratoria: Respirador de vapores orgánicos aprobado por NIOSH. En caso de una liberación incontrolada en el almacenamiento: use respiración autónoma. Se desconocen los niveles de exposición o en cualquier otra circunstancia donde los respiradores purificadores de aire no brinden la protección adecuada. Usar ventilación de extracción local.



Pasión por la innovación

Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco



9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Polvo.
Color:	Blanco opaco a Beige claro.
Olor:	Ligero olor.
Estabilidad en el almacenamiento	Estable en condiciones normales de temperatura y humedad por dos años
Densidad relativa	0.3 a 0.5 g/cm ³ a 20°C
Inflamabilidad:	No inflamable.
pH:	6-9.
Explosividad:	No explosivo
Humedad:	< 3.0 %
Humectabilidad:	≤ 60
Persistencia de espuma	No disponible.
Suspensibilidad	≥ 70 %
Análisis granulométricos en húmedo	≥ 98 % por el tamiz de 44 µm
Análisis granulométricos en seco	No disponible.
Estabilidad de la emulsión	No aplica para sólidos.
Corrosividad	No aplica.
Incompatibilidad conocida con otros productos	Agentes oxidantes, ácidos fuertes y materiales alcalinos. Sin embargo, se recomienda realizar pruebas previas a la aplicación.
Viscosidad:	No aplica
Dispersión:	No disponible.

Desprendimiento de gas	No aplica.
Fluidez	No aplica.
Índice de yodo e índice de saponificación	No aplica.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad.	El material no reaccionará de forma peligrosa bajo condiciones normales.
Estabilidad química.	Estable durante dos años en condiciones ambientales normales de almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas.	Este producto no reacciona ni se polimeriza, liberando exceso de presión o calor, ni creando otras condiciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse.	Altas temperaturas y excesiva humedad. Mantener alejado del fuego y de la luz directa. Evite incendios, no almacenar con alimentos y/o humedad.
Materiales incompatibles.	Agentes oxidantes, ácidos fuertes y materiales alcalinos. Sin embargo, se recomienda realizar pruebas previas a la aplicación.
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.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:

Oral en ratas LD50:	400 mg/Kg
Dérmica en ratas LD50:	> 5000 mg/Kg
Inhalación en ratas LC50 (4h):	>3.8 mg/L
Corrosión/irritación de la piel:	Irritación leve o ligera.
Lesiones o irritación ocular grave:	Causa irritación moderada a los ojos.

Respiratorio/Sensibilizador de piel: No es un sensibilizador de la piel

Información sobre las posibles vías de exposición.

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

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Irritación y compromiso de la córnea que desaparece en siete o menos días.
Irritación leve o ligero eritema.

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.

12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

METALAXYL

Toxicidad aguda para aves:

DL50 pato *Anade real* >1466 mg/kg

Toxicidad aguda para organismos acuáticos

DL50 codorniz japonesa *Coturnix japonica* >923 mg/kg

CL50 Trucha - *Onchorhynchus mykiss* 130 ppm

CL50 *Daphnia magna* 28 ppm

Toxicidad aguda para lombriz de tierra

CL50 para *Eisenia foetida* >1000 mg/Kg.

Toxicidad aguda por contacto y oral para abejas

DL50 (oral) 269.3 µg/abeja

DL50 (contacto) >200 µg/abeja

PROPAMOCARB HCl

Toxicidad aguda para aves:

DL50 pato codorniz > 1842 mg/kg

Toxicidad aguda para organismos acuáticos

CL50 Pez de agallas azules – *Lepomis macrochirus* >92 ppm

CL50 *Daphnia magna* >106 ppm

Toxicidad aguda para lombriz de tierra

CL50 para *Eisenia foetida* >1000 mg/Kg.

Toxicidad aguda por contacto y oral para abejas

DL50 (48h oral) >84 µg/abeja

DL50 (contacto) >100 µg/abeja

Otros efectos adversos.

METALAXYL

DT50 (Suelos): 40 días

DT50 (Aguas): 55 días en medio aeróbico; 200 días por hidrólisis a pH 5 y 7; 400 días por fotólisis.

PROPAMOCARB HCl

DT50 (Suelos): 14 días



Pasión por la innovación



Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco

DT50 (Aguas): 11.6 a 15 días en fase acuosa y de 15.5 a 21 días en sistemas de agua/sedimento.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PLAGUICIDA DE USO AGRÍCOLA

Métodos de eliminación. No reutilice los envases.
Luego del triple lavado, perfórelos, inutilícelos y/o trítúrelos 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 FUNDACIÓN BIOENTORNO, la cual tiene cobertura en todo el territorio nacional (<https://bioentorno.org/contactopqr/> +57 601 8054826).
La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre: N° UN: 3077



Clase de riesgo 9 (sustancia peligrosa al medio ambiente)
Grupo de embalaje III (ligeramente toxico)
Descripción sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, líquida N.E.P. (Contiene metalaxyl y propamocarb HCl)

Transporte aéreo: N° UN: 3077

Clase de riesgo 9 (sustancia peligrosa al medio ambiente)
Grupo de embalaje III (ligeramente toxico)
Descripción sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, líquida N.E.P. (Contiene metalaxyl y propamocarb HCl)

Trasnporte marítimo: N° UN: 3077

Clase de riesgo 9 (sustancia peligrosa al medio ambiente)
Grupo de embalaje III (ligeramente toxico)
Descripción sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, líquida N.E.P. (Contiene metalaxyl y propamocarb HCl)



Pasión por la innovación

Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Resolución ICA 1580 de 2022 (Registro de PQUA)
- Registro Nacional ICA N° PL0000392023.
- Resolución 2075 del 02 de agosto de 2019 (Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola).
- Resolución 773 del 07 de Abril de 2021 (Aplicación del SGA de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos). □ 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).

16. OTRA INFORMACION

Abreviaturas y acrónimos.

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

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.

IUPAC: Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.

IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer.

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.



Pasión por la innovación



Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco

- 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.

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)

Noviembre 2024: Se actualiza la FDS por SGA.

Elaborado por:

INTEROC S.A.
SUCURSAL
COLOMBIA

Revisado por:

INTEROC S.A.
SUCURSAL
COLOMBIA

Fecha de emisión:

NOVIEMBRE 2024

Fecha de Aprobación

NOVIEMBRE 2024



Pasión por la innovación



Información confidencial. Se prohíbe toda divulgación, comunicación, reproducción o uso no autorizado TPL: Blanco