

Fecha Actualización: Enero de 2024



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Nombre comercial del Producto:	KEMPRO SC CARBENDAZIM: Methyl benzimidazol-2-ylcarbamate
Nombre común i.a. (IUPAC):	PROPICONAZOLE: (±)-1-[2-(2,4-dichlorophenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-ylmethyl]-1H-1,2,4-triazole
Número de Registro:	PL0001422023
Formulación:	Suspensión concentrada (SC)
Concentración:	CARBENDAZIM: 125 g/l PROPICONAZOLE: 125 g/l
Clase de uso:	Fungicida de uso agrícola
Identificación del Formulador:	INTEROC S.A. SUCURSAL COLOMBIA Autopista Bogotá- Medellín Km 3.4. Centro Empresarial Metropolitano. Módulo 3, Bodega 13. +57 (601) 3072390 JIANGSU UNITED AGROCHEMICAL Co., LTD, 11-Zitanyaju, 126 Mengdu Street, Nanjing. China. wuyang@nanjingagrochem.com NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO. LTD, 21 Jiangxia Street, 315000, Ningbo, China. anne@sunjoyagro.com SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD., No. 03001 Lvjian Road, Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong Weifang, China. Bruno_liu@rainbowagro.com +86 15559895569 CHINA JIANGSU INTERNATIONAL ECONOMIC AND TECHNICAL GROUP, LTD, Add. No. 5 West Beijing Road, Nanjing, Jiangsu China. americalatina@cnijsgroup.com ZHUOCHEN INDUSTRIES (Shanghai) CO., LTD, Room 907, Longyu International Plaza, No. 329 Henfeng Road, Shanghai, China.



Pasión por la innovación

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



Identificación del Titular de Registro:bruce.li@hyuangroup.com[Alma.Xue <almaxue@hyuangroup.com>](mailto:Alma.Xue<almaxue@hyuangroup.com>)

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

CISPROQUIM (24 horas)

Fuera de Bogotá: 018000916012.

En Bogotá: Comunicarse con el teléfono 601 2886012 – 601 9191919.

TELÉFONOS DE EMERGENCIAS:**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**Indicaciones de peligro:****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:

P101: Si necesita consultar a un médico: tener a la 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.

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.

*Pasión por la innovación*

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

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).

P330: Enjuagarse la boca.

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

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

P391: Recoger los vertidos.

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

3. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre común:	Carbendazim	
	Propiconazole	
Fórmula Química	Carbendazim :	$C_9H_9N_3O_2$
	Propiconazole :	$C_{15}H_{17}Cl_2N_3O_2$
No. CAS:	Carbendazim :	10605-21-7
	Propiconazole :	60207-90-1
Contenido i.a.:	Carbendazim :	125 g/l
	Propiconazole :	125 g/l

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación:	Trasladar al aire libre.
	Obtener atención médica, si la persona no respira de la respiración artificial.



Pasión por la innovación

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



	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 la persona vomita espontáneamente, inclínela con la cabeza hacia abajo. Enjuagar la boca con agua. Obtener atención médica inmediatamente.
En caso de contacto con la piel o ropa:	Quitarse la ropa y zapatos contaminados. Lavar con agua tibia y jabón, durante 15-20 minutos. Si los síntomas persisten, llame a un médico o transpórtelo a urgencias.
En caso de contacto con los ojos:	Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Retire los lentes de contacto, si están presentes, después de 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos. Si los síntomas persisten, llame a un médico.
Tratamiento médico:	No existe un antídoto específico si este producto se ingiere. Tratar sintomáticamente.
Síntomas/efectos principales, agudos o retardados.	Los síntomas de intoxicación sistemática incluyen posible daño hepático (hígado), letargo, debilidad, ataxia, temblores musculares e incontinencia.
Contacto con la piel:	Nocivo en contacto con la piel.
Por ingestión:	Irritación gastrointestinal. 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 +57 601 2886012 – +57 601 9191919.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de Inflamabilidad	No inflamable
Medios de extinción apropiados.	Para incendios pequeños, use espuma, dióxido de carbono o extintor de polvo seco. Para incendios grandes, use espuma o agua nebulizada; evite el uso de chorro de agua. Contener el agua de escorrentía con, por ejemplo, barreras temporales de tierra.



Pasión por la innovación

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



Peligros específicos del producto químico.

Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), fluoruro de hidrógeno y cianuro.

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

Use ropa protectora completa y un aparato de respiración autónomo. Evacue al personal no esencial del área para evitar la exposición humana al fuego, humos o productos de combustión.

Evite el uso/agrupamiento de edificios, áreas y equipos contaminados hasta que se descontaminen.

La escorrentía de agua puede causar daños ambientales.

Si se usa agua para combatir el fuego, contenga y recoja la escorrentía.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia.

Precauciones personales:

Controle la fuente del derrame para evitar que se extienda o contamine el suelo o que ingrese a los sistemas de drenaje o cualquier cuerpo de agua.

Precauciones relativas al medio ambiente.

No permita el contacto con el suelo, aguas superficiales o subterráneas.

No arrojar a aguas superficiales o al sistema de alcantarillado sanitario.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.

Limpie los derrames inmediatamente observando las precauciones en la sección de equipos de protección.

Barra el material cuidadosamente sin crear una nube de polvo y colóquelo en un recipiente de eliminación compatible y debidamente marcado.

Limpie el área 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, selle el recipiente, márkelo y realice los arreglos para su eliminación.

Deseche los contenedores de productos, contenedores de residuos y residuos de acuerdo con las reglamentaciones loca

les, estatales y federales de salud y medio ambiente.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

Mantener fuera del alcance de los niños.
Al abrir el contenedor y preparar el producto, use un overol de algodón abotonado hasta el cuello y las muñecas, un sombrero lavable y guantes de PVC hasta el codo.
Lávese bien con agua y jabón después de manipular.
Después del uso de cada día, lave los guantes y la ropa contaminada.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacene el material en un área segura, bien ventilada, fuera del alcance de los niños y animales domésticos.
No almacene cerca de fuentes de calor, incluidas las líneas de vapor.
No almacene alimentos, bebidas o productos de tabaco en el área de almacenamiento.
Evite comer, beber, usar tabaco y aplicar cosméticos en áreas donde existe la posibilidad de exposición al material.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control.

TLV / TWA / STEL:

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

Controles técnicos apropiados.

Mantener ventilado el lugar de trabajo.
La 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:

Evite comer, beber, fumar y aplicar cosméticos en áreas donde existe la posibilidad de exposición al material.
Lávese bien con agua y jabón después de manipular.

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.



Pasión por la innovación

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



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 seleccioné la ropa resistente basándose en el potencial de contacto y en las características de permeabilidad. Utilizar ropa protectora impermeable, overol, camisa, pantalón manga larga, calcetines y calzado resistente a químicos. Para la exposición aérea, use un casco resistente a los químicos.
Protección respiratoria:	Un respirador combinado purificador de aire certificado por NIOSH con un filtro de clase N, P o R 95 o HE y un cartucho de vapor orgánico puede ser permitido bajo ciertas circunstancias donde se espera que las concentraciones en el aire excedan los límites de exposición. Utilice recintos de procesos, ventilación de extracción local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición. La protección proporcionada de respiradores purificadores de aire es limitada.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido.
Color:	Blanco a Beige.
Olor:	Sin olor
Estabilidad en el almacenamiento	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento por al menos 24 meses.
Densidad relativa a 20°C	1.085 g/mL
Punto de inflamación:	No inflamable
pH (1%):	6-9
Explosividad:	No explosivo
Persistencia de espuma	22 ml después de 1 min
Suspensibilidad	Carbendazim: 95.7%
	Propiconazol: 95.8%

Análisis granulométrico en húmedo	99.5 % (tamiz de 45 µm)
Corrosividad:	No corrosivo.
Incompatibilidad con otros productos:	Incompatible con bases, ácidos fuertes y agentes oxidantes.
Viscosidad:	700 CPS

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad.	No hay reacciones peligrosas si se almacenan y manipulan según lo indicado.
Estabilidad química.	Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento al menos durante 24 meses.
Posibilidad de reacciones peligrosas.	Puede descomponerse a altas temperaturas formando gases tóxicos.
Condiciones que deben evitarse.	Altas temperaturas y excesiva humedad. Mantener alejado del fuego y de la luz directa.
Materiales incompatibles.	Ácidos fuertes, materiales alcalinos y agentes oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos.	La combustión o descomposición térmica puede liberar vapores tóxicos e irritantes como óxidos de carbono.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:

Oral en ratas LD50:	>2000 mg/Kg.
Dérmica en ratas LD50:	>5000 mg/Kg.
Inhalación en ratas LC50 (4h):	>5,94 mg/L.
Irritación ocular en conejos:	No irritante ocular.
Irritación dérmica en conejos:	No irritante dérmico.



Pasión por la innovación

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



Sensibilización: No es un sensibilizante.

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.

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

CARBENDAZIM

ESPECIES

LC50/EC50

Toxicidad aguda y subcrónica para aves	DL ₅₀ para codorniz <i>Colinus virginianus</i> >2000 mg/kg pc, CL ₅₀ para codorniz y pato <i>Anas platyrhynchos</i> > 5000 mg/kg
Toxicidad aguda para diferentes peces	CL ₅₀ (96h) trucha arcoíris <i>Oncorhynchus mykiss</i> 0.19 ppm. CL ₅₀ (96h) pez gato 0.019 ppm
Toxicidad aguda para <i>Daphnia magna</i>	EC ₅₀ (96h) <i>Daphnia magna</i> 0.13 ppm.
Toxicidad para algas	EC ₅₀ (96h) <i>Chlorella pyrenoidosa</i> 0.34 ppm.
Toxicidad aguda para lombriz de tierra	CL ₅₀ para lombriz de tierra <i>Eisenia foetida</i> <5.4 mg/Kg.
Toxicidad aguda por contacto y oral para abejas	DL ₅₀ (Oral) >48.34 µg/abeja. DL ₅₀ (Contacto) >50 µg/abeja.

PROPICONAZOLE

ESPECIES

LC50/EC50

Toxicidad aguda para aves	DL ₅₀ para codorniz <i>Colinus virginianus</i> >2223 mg/kg, DL ₅₀ para pato <i>Anas platyrhynchos</i> > 2285 mg/kg
---------------------------	---



Pasión por la innovación



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

Toxicidad subcrónica para aves	CL ₅₀ Codorniz y pato > 5620 mg/kg
Toxicidad aguda para diferentes peces	CL ₅₀ (96h) trucha arcoíris <i>Oncorhynchus mykiss</i> 0.85 ppm.
Toxicidad aguda para Daphnia magna	CL ₅₀ (48h) <i>Daphnia magna</i> 4.8 ppm.
Toxicidad para algas	CL ₅₀ (96h) <i>Skeletonema costatum</i> 0.018 ppm.
Toxicidad aguda para lombriz de tierra	CL ₅₀ para lombriz de tierra <i>Eisenia foetida</i> <686 mg/Kg.
Toxicidad aguda por contacto y oral para abejas	DL ₅₀ (Oral) >100 µg/abeja. DL ₅₀ (Contacto) >100 µg/abeja.

Otros efectos adversos**Carbendazim**

Persistencia en suelo	DT ₅₀ 25-502 días. Persistente
Movilidad	Koc 195 a 758. Moderadamente móvil
Persistencia en agua	DT ₅₀ 21 días. Persistente

Propiconazole

Persistencia en suelo	DT ₅₀ 30-112 días. Persistente
Movilidad	Koc 382-1789. Moderadamente Móvil
Persistencia en agua	DT ₅₀ 636 días. Persistente

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 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; +57 601 704 33 99).
La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE



Pasión por la innovación



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

Transporte aéreo, terrestre y marítimo**Número ONU.**

N° UN: 3082 sustancia peligrosa para el medio ambiente

**Clase.**

Clase 9 (Sustancias peligrosas para el medio ambiente)

**Grupo de
embalaje/envasado.**

Grupo III (Ligeramente tóxico)

Riesgos ambientales.

Descripción de la mercancía:
Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquida, N.E.P.
(Contiene Carbendazim y propiconazole)

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Resolución ICA 1580 de 2022 (Registro de PQUA)

Registro Nacional ICA PL0001422023

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).

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 6 de agosto de 2018 (SGA de clasificación y etiquetado de productos químicos)

16. OTRAS INFORMACIONES

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.

IUPAC Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.

*Pasión por la innovación*

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

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.

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)

Enero 2024: Se actualiza la FDS según resolución 75487 de ICA y MTA 2029

Elaborado por:

INTEROC S.A.
SUCURSAL
COLOMBIA

Revisado por:

INTEROC S.A.
SUCURSAL
COLOMBIA

Fecha de emisión:

ENERO 2024

Fecha de Aprobación

ENERO 2024



Pasión por la innovación



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