

HOJA DE SEGURIDAD**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO FORMULADO Y PROVEEDOR**

Nombre Comercial:	COLONUM
Tipo de producto:	Agente Control Biológico
Subcategoría:	Extracto vegetal
Uso Recomendado:	Biofungicida de uso agrícola
Formulado por:	INNER MONGOLIA KINGBO BIOTECH CO.LTD. East of Fertilizer Factory in Bayanur League Inner Mongolia Autonomus Region – China.
Titular de Registro, Importado y Distribuido por:	INTEROC S.A. km 16.5 Vía Daule. Guayaquil-Ecuador Tel: 5934-3712000 / 5934-3713740 Correo electrónico: Interoc@interoc.biz
Teléfonos de Emergencia:	ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800 VENENO (836366), atención INENTERRUMPIDA las 24 horas. INTEROC S.A. (Centro de Monitoreo de Seguridad Interoc, CEMSI): 04-3712000 ext. 173-174-247.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Indicaciones de peligro:	H302 Nocivo en caso de ingestión H312 Nocivo en contacto con la piel H332 Nocivo en caso de inhalación
---------------------------------	--

3. COMPOSICIÓN**3.1 Ingrediente Activo:**

Nombre Común:	Carvacrol
Fórmula Química:	$C_6H_3CH_3(OH)$ (C_3H_7)
Número CAS:	Carvacrol: 499-75-2
Contenido:	Carvacrol 10.0 g/L

3.2 Aditivos:

Contenido: c.s.p 1 L

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.
Contacto con la Piel:	Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.
Contacto con los Ojos:	Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.
Ingestión:	No induzca el vómito.
Instrucciones para el médico:	Síntomas de intoxicación: Posible irritación dermal, y ocular en caso de contacto directo. Tratamiento/ Antídoto: Dar tratamiento sintomático. No existe un antídoto específico.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Riesgos de fuego y explosión:	No existe peligro de fuego, ni explosión.
Medios de Extinción adecuados:	Espuma resistente a alcohol, dióxido de carbono, y polvo químico.
Peligros específicos derivados de la sustancia química:	Durante un incendio, pueden generarse gases irritantes y posiblemente tóxicos, como monóxido y dióxido de carbono.
Consejos para los bomberos:	Use ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Evacuar al personal no auxiliar del área para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión. Evite el uso de edificios, áreas y equipos contaminados hasta que se descontaminen. El escurrimiento de agua puede causar daños ambientales. Si se usa agua para combatir el fuego, coloque un dique y recolecte la escorrentía.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

**Precauciones personales,
equipos de protección y
procedimientos de emergencia:**

Evite el contacto con el material derramado o superficies contaminadas. Tome las precauciones necesarias para minimizar el contacto directo con la piel, ojos y la inhalación del producto. Si la ropa llega a estar contaminada, quítesela inmediatamente. Cuando trate el material derramado no coma, beba o fume y use equipo de protección personal detallado en la sección 8. Señalizar la zona afectada y prohibir el ingreso a personas ajenas, niños y animales. Controle el acceso al área.

En caso de derrames pequeños: apague las fuentes de ignición, absorba el líquido con materiales absorbentes como arena. En caso de derrames mayores: Aleje las fuentes de ignición.

Colecte el producto derramado en bidones limpios. Barrer cuidadosamente evitando la generación de polvo. No contaminar cursos o fuentes de agua, ni la red de alcantarillado. Ventile el área y lave la zona contaminada.

**Métodos y materiales
de contención y limpieza:**

Deseche los contenedores de productos, contenedores de desechos y residuos de acuerdo con las regulaciones ambientales y de salud locales, estatales y federales.

Equipo de Protección Personal:

Equipo de respiración autónomo, gafas protectoras, overol de manga larga, guantes impermeables a químicos (neopreno o nitrilo) y zapatos (no utilizar cuero).

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para una
manipulación segura:**

La manipulación del producto debe ser realizada sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de fitosanitarios.

Usar correctamente el equipo de protección.

No comer, beber, ni fumar durante su utilización.
Protegerlo de la humedad.

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:

Almacenar el producto en su envase original sellado y que no sufra algún daño.

No almacene por periodos prolongados en luz solar directa.

Mantenerlo en un lugar fresco, seco, bien ventilado, alejado de fuentes de calor (evite almacenar a temperaturas por encima de 35°C), luz solar directa y libre de contaminación.

Mantenerlo fuera del alcance de personas no autorizadas, niños y animales.

No guardar próximo a comestibles, suministros de agua, fertilizantes o semillas.

Utilice ventilación mecánica cuando se almacene en espacios confinados.

Lea y observe todas las precauciones e instrucciones de la etiqueta.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de Ingeniería para Reducir la Exposición:

Cuando el producto se encuentre en áreas confinadas, debe utilizarse ventilación mecánica.

Medidas de Higiene:

Lavarse completamente las manos, antebrazos y la cara después de la manipulación del producto; antes de comer, fumar y al final del día de trabajo.

Equipo de Protección Personal:

Protección respiratoria: respirador de vapores orgánicos aprobado por NIOSH.

Protección de manos: use guantes de PVC resistentes a químicos.

Protección a los ojos: use gafas de seguridad con cubierta facial.

Use overoles resistentes a químicos y botas PVC.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido
Color:	Café
Olor:	Característico
Densidad:	0.976 g/ml a 20 °C
pH:	3.0 – 7.0
Solubilidad:	100% disuelto
Humedad y Humectabilidad:	No aplica. Formulación líquida.
Persistencia de espuma:	<60.22 ml/min
Dispersión:	No aplica
Propiedades Oxidantes:	No oxidante
Corrosividad:	No corrosivo
Inflamabilidad:	105 – 106.7 °C.
Viscosidad:	7.8 cPoise a 20 °C.
Suspensibilidad:	100% disuelto
Análisis Granulométrico	
En húmedo:	No aplica
Estabilidad de almacenamiento:	Estable por dos años en condiciones normales de almacenamiento.
Estabilidad de la emulsión:	0.5 ml crema/ aceite, después de 2 horas.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable por dos años si es almacenado en su envase original, sellado y bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
Condiciones a Evitar:	Manténgase alejado del fuego, exceso de humedad y altas temperaturas.
Productos peligrosos de Descomposición química:	La descomposición térmica puede producir: monóxido y dióxido de carbono.
Materiales incompatibles:	Es compatible con la mayoría de productos sanitarios en la agricultura.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos Agudos (COLONUM):

Oral:	DL50 oral agudo en ratas >500 mg/kg.
Dérmica:	DL50 dermal agudo en ratas > 2000 mg/kg.
Inhalación:	CL50 (4h). No Identificado.
Irritación a los ojos:	No irritante ocular.
Irritación a la piel:	No irritante dérmico.
Sensibilización a la piel:	No Sensibilizante dérmico.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Datos Agudos (Carvacrol):

Aves:	DL ₅₀ No disponible
Peces:	CL ₅₀ No disponible
Daphnia:	CE ₅₀ No disponible
Algas:	NOEC No disponible
Abejas:	No aplica
Lombriz:	No aplica
Destino ambiental:	No aplica

13. CONDICIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

**Disposición de Residuos
y Envases:**

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuagar tres veces el envase y verter la solución en la mezcla de aplicación, inutilizar triturando o perforando y devolverlo al distribuidor para su disposición final.

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

La empresa INTEROC trabaja dentro de un Plan de Gestión de desechos. Este plan comprende fases de recepción de los envases provenientes de las unidades agrícolas en el Centro de Acopio Primario ubicado en el Km 16.5 vía Daule, de almacenamiento y de disposición final.

La empresa INTEROC mantiene contrato con el gestor autorizado para el transporte y la disposición final

(incineración).

No contaminar los estanques, canales y acequias con producto químico o envases usados. No se deshaga del desecho en el alcantarillado. Si no se puede reciclar, desecho de acuerdo con las regulaciones locales.

Evite desechos y sobrantes, utilizando el contenido completo del empaque, en caso de no ser posible, los sobrantes o remanentes del producto sin utilizar deben mantenerse en su empaque original debidamente cerrado y etiquetado de acuerdo con la legislación local, para que no constituyan en un riesgo. Los sobrantes o remanentes, no se deben vaciar en las fuentes de agua. El líquido usado para lavar los equipos de aplicación puede ser colocado en el cultivo en el cual el producto esté registrado, asegurándose que la dosis recomendada no exceda por la aplicación repetida en la misma área.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Clasificación DOT: No está sometido a reglamentaciones de transporte.

Clasificación IATA: No está sometido a reglamentaciones de transporte.
Clasificación IMDG: No está sometido a reglamentaciones de transporte.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Frases de Peligro:

H302 Nocivo en caso de ingestión
H312 Nocivo en contacto con la piel
H332 Nocivo en caso de inhalación

Frases de Prudencia:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.
P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P305+P351

+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta

fácil. Seguir aclarando.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta, pero no la sustituye.

Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna y se da sobre bases de buena fe.

Elaborado por:

INNER
MONGOLIA
KINGBO
BIOTECH CO.
LTD.

Revisado por:

INTEROC S.A.

Aprobado por:

INTEROC S.A.

Fecha de Aprobación:

Noviembre 2025