

## 1. IDENTIFICACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

|                             |                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del Producto:</b> | COLUMBUS                                                              |
| <b>Ingrediente Activo:</b>  | Metalaxyl-M 35%                                                       |
| <b>Formulación:</b>         | Microemulsión (ME)                                                    |
| <b>Nombre:</b>              | INTEROC S.A.                                                          |
| <b>Dirección:</b>           | Av. Javier Prado Oeste 2442. Piso 16. Magdalena del Mar. Lima 17 Perú |
| <b>Teléfono:</b>            | (511) 614 5100                                                        |
| <b>Formulador:</b>          | INTEROC S.A.                                                          |
| <b>Dirección:</b>           | Km. 16.5 Vía Daule, Guayaquil. Ecuador.                               |

## 2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

|                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Ingrediente Activo:</b> | Metalaxil-M 35%                                 |
| <b>No. CAS:</b>            | 70630-17-0                                      |
| <b>Fórmula molecular:</b>  | C <sub>15</sub> H <sub>21</sub> NO <sub>4</sub> |
| <b>Formulación:</b>        | Microemulsión (ME)                              |
| <b>Composición:</b>        |                                                 |
| <b>Metalaxyl-M</b>         | 350 g/L                                         |
| <b>Aditivos</b>            | c.s.p. 1 L                                      |

## 3. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

Ingestión: Este producto es dañino, no ingerir.  
Ojos: Causa irritación moderada a los ojos.  
Piel: Causa irritación a la piel. Puede causar sensibilidad al contacto con la piel.  
Manipular el producto en un área ventilada. Utilizar equipo de protección personal.  
Mantener alejado de alimentos, bebidas, alimentos para animales y forrajes.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inhalación:</b>            | Llevar a la persona afectada a un lugar ventilado y solicitar atención médica.<br>Si no respira, realizar respiración artificial.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Ingestión:</b>             | Requerir inmediatamente atención médica. Sólo cuando el paciente esté consciente dar a beber de 1 a 2 vasos de agua. No inducir el vómito en ausencia de médico. Si el vómito se produce naturalmente, mantener a la persona afectada sentada e inclinada hacia delante para evitar que se lo trague. Enjuagar la boca y suministrar agua. |
| <b>Contacto con la piel:</b>  | Retirar la ropa y calzado contaminados y lavar de inmediato con abundante agua, aplicando luego un jabón neutro sin frotar, en las zonas afectadas. Si se presentaran síntomas de irritación (eritema, picazón, etc.) solicitar inmediatamente atención médica.                                                                            |
| <b>Contacto con los ojos:</b> | Lavar de inmediato con abundante agua por al menos 15 minutos en lavatorio, manteniendo los párpados abiertos. Luego del enjuague inicial, quitar los lentes de contacto (si hubiera) y continuar enjuagando por lo menos durante 15 minutos.                                                                                              |

## 5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

---

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Punto de Inflamación:</b>                  | No inflamable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Agente Extintor:</b>                       | En caso de verse envuelto en un incendio emplear extintores de acuerdo a los materiales presentes: niebla, polvo químico seco, dióxido de carbono y espuma. Minimizar la cantidad de agua para evitar la dispersión.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Equipo de protección contra incendios:</b> | En caso de incendio, porte indumentaria de protección personal completa y un aparato respiratorio autónomo o un equipo con provisión de aire con presión regulable a demanda y que asegure una presión de aire constante. No inhalar productos de la combustión. Si es posible, aleje los contenedores con el producto de las fuentes de ignición. De no ser posible enfriar los recipientes cerrados con rocío de agua. Contener los líquidos de estas operaciones, evitando que lleguen a cursos de agua. |
| <b>Productos de combustión:</b>               | La descomposición térmica produce: dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, agua y según las condiciones, monóxido de carbono, productos de pirólisis de hidrocarburos y dióxido de azufre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 6. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

---

### Precauciones personales:

Mantenerse en un lugar ventilado.

Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo. Detener las fugas si es posible. Ventilar bien el área del derrame. Crear una barrera de contención y cubrir con un material absorbente inerte como vermiculita, arena seca o tierra. Trabajando en círculos desde afuera hacia dentro.

Una vez seco, barrer y transferir a recipientes revestidos internamente con doble bolsa de polietileno, herméticamente cerrados y dispuestos para su disposición final.

Descontaminar el sitio, lavándolo con la mínima cantidad de agua y jabón. Recolectar los desechos de lavado con más absorbentes. No permitir que el derrame alcance desagües o cursos de agua.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

---

### Manejo:

Evitar la inhalación de vapores o nieblas y el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

No comer, beber ni fumar al manipular el producto. Mantener los envases bien cerrados.

### Almacenamiento:

Almacene en un lugar fresco y seco, y bien ventilado, alejado de fuentes de ignición, calor y radiación solar. Mantener separadas las sustancias incompatibles como ácidos y oxidantes fuertes, inflamables, aerosoles y corrosivos. Bajo ninguna circunstancia, almacenar junto a productos para consumo humano o animal. Es importante que el recinto destinado para el almacenamiento disponga de un dique de contención sanitario para contener derrames accidentales.

## 8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

**Medidas de ingeniería:** Cuando se manipule el producto es necesario, ubicarse en un área bien ventilada. El producto debe ser almacenado en un lugar seguro, este almacén debe contar con equipo de protección como duchas, lavatorio de ojos, etc.

**Medidas de higiene:** Lavarse las partes expuestas después de la manipulación química. Descartar la ropa y otros materiales absorbentes, que han sido altamente contaminados con este producto. No reutilizarlos.

**Protección Personal:** Evite todo contacto personal. Seguir una buena higiene personal. Siga las instrucciones del fabricante para la limpieza y mantenimiento del equipo de protección personal.

**Protección dermal:** El empleado debe llevar ropa de protección adecuada (impermeable), delantal, calcetines, botas y equipo para impedir el contacto repetido o prolongado de la piel con esta sustancia. No usar ropa de cuero. Los empleados deberán usar guantes protectores resistentes a químicos apropiados para evitar el contacto con esta sustancia.

**Protección ocular:** Se recomienda el uso de gafas de seguridad. Donde existe la posibilidad que los ojos de un empleado puedan estar expuestos a esta sustancia, el empleador debe proporcionar una fuente para el lavado de ojos o alternativas apropiadas dentro del área de trabajo inmediata en caso de emergencia.

**Protección respiratoria:** Use respirador con filtro para solventes orgánicos al manipular el producto.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Estado físico:** Líquido  
**Color:** De amarillo claro a café oscuro  
**Olor:** Característico  
**Densidad Relativa:** 1.071 g/L (20°C)  
**pH:** 4

## 10. REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

**Estabilidad de almacenamiento:** Estable bajo condiciones normales de almacenamiento al menos por 2 años  
**Inflamabilidad:** No inflamable  
**Explosividad:** No explosivo  
**Corrosividad:** No corrosivo

### Productos de descomposición:

Puede producirse dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, agua y según las condiciones: monóxido de carbono, productos de pirólisis de hidrocarburo y dióxido de azufre

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|                                |                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------|
| Oral en ratas DL50:            | Hembras = 890.2 mg/Kg; Machos = 3249.8 mg/Kg |
| Dermal en ratas DL50:          | > 5000 mg/Kg                                 |
| Inhalación en ratas CL50 (4h): | > 22.6 mg/L                                  |
| Irritación ocular en conejos:  | Moderadamente irritante a los ojos           |
| Irritación dermal en conejos:  | No irritante a la piel                       |
| Sensibilización en cobayos:    | No sensibilizante a la piel                  |

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

|                                  |                       |                |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|
| Aves                             | LD50 codorniz         | 981 mg/Kg      |
|                                  | LD50 pato             | 1466 mg/Kg     |
| Peces                            | CL50 trucha arco iris | 100 ppm        |
|                                  | CL50 pez agalla azul  | 100 ppm        |
| <i>Daphnia magna</i>             | EC50 (48h)            | > 100 ppm      |
| <i>Selenastrum capricornutum</i> | EC50                  | > 100 mg/L     |
| Abejas                           | LD50 contacto         | > 125 µg/abeja |

## 13. CONSIDERACIÓN DE LA DISPOSICIÓN

|                              |                                                                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disposición del producto:    | El producto puede ser eliminado por incineración en un lugar con licencia. Seguir indicaciones de las autoridades locales reguladoras de desechos. |
| Eliminación de contenedores: | Puede requerirse incineración para los contenedores o empaques. Sigla las regulaciones federales y locales para la disposición de desechos.        |

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

UN número: 3082  
UN clase: 9  
UN grupo de embalaje: III  
Designación oficial de transporte: Sustancia líquida peligrosa al medio ambiente

## 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Clasificación HSNO:

Frases de Riesgo:  
R41: Riesgo de daño a los ojos.

Frases de Seguridad:  
S1: Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos de animales.  
S24/25: Evitar el contacto con la piel y ojos.  
S36/37: Usar ropa protectora y guantes.  
S61: Evitar el derrame del producto al medio ambiente. Seguir las instrucciones especiales y las hojas de seguridad

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

---

La información anterior se pretende dar a la salud en general y de orientación de seguridad en el almacenamiento y el transporte de la sustancia o producto a que se refiera. La exigencia o recomendación de cualquier sitio o procedimiento de trabajo, sistema o política en vigor o que se deriven de cualquier evaluación de los riesgos que impliquen la sustancia o producto debe prevalecer sobre cualquiera de las orientaciones contenidas en la presente ficha de datos de seguridad, cuando exista una diferencia en la información suministrada. La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad es exacta a la fecha de publicación, y se actualizará como y cuando sea apropiado.