

**VACOMIL PLUS® 50**  
**(Metalaxil + Oxicloruro de cobre)****I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

<b>Identificación del producto</b>	Nombre común del i.a.: Metalaxil + Oxicloruro de cobre Nombre químico del i.a. (IUPAC): <b>Metalaxil:</b> methyl N-(methoxyacetyl)-N-(2,6-xylyl)-DL-alaninate <b>Oxicloruro de cobre:</b> TRIHIDROXICLORURO DE COBRE II
<b>Tipo de formulación:</b>	Polvo Mojable (WP)
<b>Clase de uso:</b>	Fungicida Agrícola
<b>Identificación del fabricante/ formulador / suministrador</b>	<b>JIANGSU AIJIN AGROCHEMICAL CO. LTD.</b> N°58 Shuangxiang Road, Hongshan Fine-Chemical Zone, Nanjing 211511, CHINA.
<b>Importador / Distribuidor</b>	SILVESTRE PERÚ S.A.C. Dirección: Calle Arica 242 Miraflores Lima 18 - Perú. Teléfonos: (01) 617-3300
<b>Teléfonos de emergencia:</b>	CICOTOX: 0800-1-3040 ESSALUD: 411-8000 (opción 4) CISPROQUIM: 0800-50847

**II. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

<b><u>Componentes</u></b>	<b><u>N° CAS</u></b>	<b><u>Contenido</u></b>
Oxicloruro de cobre	1332-40-7	350 g/L
Metalaxil	57837-19-1	150 g/L
Aditivos	-----	c.s.p. 1L

**Información del ingrediente activo**

<b>Grupo químico:</b>	Metalaxil: Fenilamina Oxicloruro de cobre: Sal orgánica
<b>Peso molecular:</b>	Metalaxil: 279.33 g/mol Oxicloruro de cobre: 427.16 g/mol
<b>Clasificación OMS:</b>	Ligeramente peligroso. Cuidado
<b>Coefficiente de partición octanol agua:</b>	Metalaxil: Log <sub>kw</sub> 1.65 a pH 7 y 20°C Oxicloruro de cobre: -
<b>Presión de vapor (25°C):</b>	Metalaxil: 0.75 mPa Oxicloruro de cobre: Despreciable a 20°C
<b>Solubilidad en agua (pH: 7, 20°C):</b>	Metalaxil: 8.4 g/L Oxicloruro de cobre: 1.19 x 10 <sup>-3</sup> g/L

**III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

- Categoría toxicológica:** - Ligeramente peligroso. Franja azul.
- Riesgo para la salud:**
- Muy tóxico para organismos acuáticos, puede causar en el largo periodo efectos adversos en el medio ambiente acuático.
  - Peligroso para la piel.
  - Peligroso por ingestión.
  - Peligroso por inhalación.

**IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

- En caso de ingestión, no provoque el vómito ni administre nada a la persona, a menos que así lo indique un profesional de la salud.
- En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua fresca por 15 minutos.
- En caso de contacto con la piel, quitarse la ropa contaminada y lavarse con abundante agua y jabón.
- En caso de inhalación, colocar a la víctima en una zona ventilada. Aplicar respiración artificial, si la respiración es deficiente o ha cesado.
- Antídoto: Tratamiento sintomático.

**V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

- Agentes de extinción:** - Utilice espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono, o rocío de agua cuando esté combatiendo fuegos de este material.
- Protección personal:** - Ver sección VIII.
- Productos de combustión y/o descomposición:**
- Vapores tóxicos como óxidos de nitrógeno y bromo corrosivo nieblas u otros productos de combustión.
  - Ver sección X.

**VI. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE PÉRDIDAS ACCIDENTALES**

- Medidas de protección personal:** - Ver sección VIII.
- Precauciones para evitar la contaminación:**
- No permita que penetre en los desagües o cursos de agua. Cuando el producto contamina las aguas públicas, informar a las autoridades apropiadas inmediatamente, de acuerdo con las regulaciones locales.
- Métodos de limpieza/ Recuperación:**
- Controle el derrame en su origen. Absorber el producto derramado utilizando arena o tierra húmeda. Recoger con pala y colocar en un recipiente cerrado y rotulado, para su posterior disposición.
  - Lavar con agua y detergente el piso contaminado, evitando que el agua escurra; recogerla con material absorbente.
  - En caso de derrames, recoger el producto y depositarlo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.

**VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- Precaución de manipulación:**
- Mantenga el producto en un envase bien cerrado originales. Evite el contacto con los ojos, el contacto prolongado con la piel y la inhalación de polvo y vapor. Utilizar con una ventilación adecuada. Lavarse las manos antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o ir al baño. Quitarse la ropa inmediatamente si el producto se mete dentro. A continuación, lavar la piel a fondo con un jabón no abrasivo y ponerse ropa limpia.
- Precaución de almacenamiento:**
- Almacenar en su envase original, cerrado herméticamente, almacene en un área fresca, seca y ventilada. Proteja contra los daños físicos. No almacenar junto a productos alimenticios y de los suministros de agua. Las regulaciones locales deben ser respetadas.
- Estabilidad de almacenamiento:**
- El producto es estable al conservarse en su empaque original sellado y bajo condiciones normales de almacenamiento.

**VIII. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

- Protección respiratoria:**
- Para condiciones de uso donde la exposición a la sustancia es aparente y los controles de ingeniería no son fiable, consulte a un especialista en higiene industrial. Para emergencias o situaciones donde se desconocen los niveles de exposición, use un respirador con suministro de aire con máscara completa a presión positiva. ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.
- Protección de las manos:**
- Los aplicadores deberán usar guantes resistentes y protección química adecuada para evitar el contacto con esta sustancia.
- Protección de los ojos:**
- Usar gafas protectoras contra productos químicos. Mantenga lava ojos y regaderas de emergencia en el área de trabajo.
- Protección a la piel:**
- Usar ropa protectora impermeable, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio, delantal o monos, según proceda, para evitar el contacto de la piel.

**IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado físico:	Polvo.
Color:	Verde claro.
Olor:	Característico
Densidad relativa:	1.11 ± 0.05 (1.050 – 1.110) g/ml at 20°C
pH:	6.8 – 8.5
Inflamabilidad:	No Inflamable.
Corrosividad:	No Corrosivo.
Explosividad:	No explosivo.

**X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

- Condiciones a evitar:** Temperaturas extremas y radiación solar directa.

**Incompatibilidad:** Es compatible con la mayoría de plaguicidas de uso común, excepto con pesticidas alcalinos como los que tienen componentes fosforados y carbamatos y con una fuerte reacción alcalina, como sulfuro de cal. Se recomienda realizar una prueba previa de compatibilidad.

### XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad oral aguda:** DL<sub>50</sub> en ratas/ratones: 1000 – 2000 mg/kg  
**Toxicidad dermal aguda:** DL<sub>50</sub> en ratas: > 2000 mg/Kg  
**Toxicidad por inhalación:** CL<sub>50</sub> (4h) en ratas 2.86 mg/l de aire  
**Irritación dermal:** En conejos: No irritante  
**Irritación ocular:** En conejos: Ligeramente irritación  
**Sensibilización cutánea:** En cobayos: No es sensibilizante cutáneo

### XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

**Toxicidad en aves:** Metalaxil: CL<sub>50</sub> oral aguda mallard ducks > 10000 mg/kg  
Oxicloruro de cobre: CL<sub>50</sub> oral aguda (8d) bobwhite quail 167.3 mg./L

**Toxicidad en peces:** Metalaxil: CL<sub>50</sub> (96 h) para rainbow trout > 108 mg/l  
Oxicloruro de cobre: CL<sub>50</sub> (96 h) Oncorhynchus mykiss > 43.8 mg/L,

**Toxicidad en Daphnia:** Metalaxil: CL<sub>50</sub> (48 h) >28 mg/L  
Oxicloruro de cobre: CL<sub>50</sub> (48 h) 0.29 mg/L

**Toxicidad en algas:** Metalaxil: CE<sub>50</sub> (72 h) : 46 mg mg/L  
Oxicloruro de cobre (72 h): EC<sub>50</sub> > 100 mg /L.

**Toxicidad aguda en abejas:** Metalaxil: LD<sub>50</sub> (oral) 269.3 ug/abeja; LD<sub>50</sub> (contacto) >200 ug/abeja  
Oxicloruro de cobre: LD<sub>50</sub>(oral) 18.1ug/abeja; LD<sub>50</sub> (contacto) 109.9 ug/abeja

**Lombrices de tierra:** Metalaxil: LC<sub>50</sub> (14 d) >1000 mg/kg  
Oxicloruro de cobre: LC<sub>50</sub> (14 d) >489.6 mg/kg

### XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

- Con los restos de la aplicación o sobrantes del producto no contaminar las fuentes de agua lagos, ríos, estanques o arroyos con los desechos, envases vacíos.
- Después de usar el contenido destruya el envase y deposítelo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.

### XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas:



N° ONU: 2902 / 3082  
Grupo de embalaje: III  
Clase de Riesgo: 6.1  
Clase de Peligro para el Medio Ambiente: 9

**XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****Frases R**

- R22 - Peligroso si es ingerido
- R43 - Puede causar sensibilización al contacto con la piel.
- R52 - Peligroso para organismos acuáticos.
- R53 - Puede causar efectos adversos en el medio ambiente acuático.

**Frases S:**

- Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños.
- S1/2 - Mantener en su envase original en un lugar fresco y bien ventilado y lejos de materiales incompatibles por el fabricante.
- S3/9/14/49 - Mantener alejado de alimentos y bebidas.
- S13 - No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización
- S20/21 - No respirar los gases / humos / vapores / aerosoles (especificados por el proveedor).
- S23 - Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- S24/25 - No arrojar los residuos por el desagüe; eliminar los residuos del producto con todas las precauciones posibles.
- S29/35 - Usar equipo de protección adecuado.
- S36/37/39 - En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
- S45 - Si se ingiere ver al médico inmediatamente y mostrarle el contenido de la etiqueta.
- S46 - Utilice un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.
- S57 - Este material y su contenido deben ser eliminados como residuo peligroso.
- S60 - Evitar la liberación al medio ambiente. Seguir las medidas de la hoja de seguridad.
- S61

**XVI. INFORMACIÓN ADICIONAL**

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y el uso del producto. Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad provienen de fuentes confiables y está a su vez desarrollada por personal capacitado. El uso de la información y de los productos está fuera del control del proveedor, por lo tanto, la Empresa no se responsabilizará por su mal uso de estas. Determinar las condiciones del manejo y uso seguro del producto es obligación del usuario.