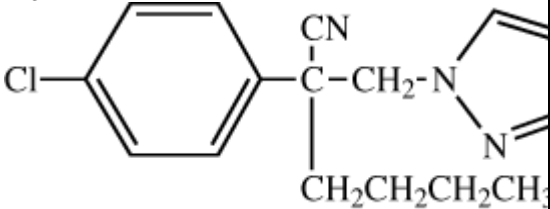


## HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

	<b>LETAL</b>
<b>Nombre comercial:</b>	
<b>Nombre químico:</b>	Myclobutanil
<b>Nombre del Fabricante:</b>	SINOCHEM NIMGBO, Liyang Chemical Factory. Ltda.
<b>Dirección del Fabricante:</b>	147 Pingling Road East, Liyang Town, Jiangsu
<b>Nombre del distribuidor:</b>	China
<b>Dirección del distribuidor:</b>	Avenida de las Américas y Los Naranjos, esquina. Edificio El Molino Cuenca
<b>Número de Registro MAG</b>	085-F3-SESA-U
<b>Numero CAS:</b>	88671-89-9
<b>Fórmula química:</b>	$C_{19}H_{17}ClO_3$  $C_{12}N_3$
<b>Teléfonos de emergencia:</b>	Centro de Información Toxicológica (CIATOX) del Hospital del Niño de Guayaquil: 04-2451022

### 2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<b>Formulación:</b>	Concentrado Emulsionable (EC)
<b>Uso:</b>	Fungicida
<b>Ingrediente activo:</b>	Myclobutanil 125 g i.a /l
<b>Ingredientes inertes:</b>	Cyclohexanone menos del 10% Solvente aromático 64742-95-6 menos del 60%

<b>3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS</b>	
<b>Inhalación:</b>	Nocivo por inhalación. Puede causar irritación en el tracto respiratorio.
<b>Contacto con la piel:</b>	Puede causar irritación y enrojecimiento de la piel.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Puede causar irritación enrojecimiento de los ojos.
<b>Ingestión:</b>	Nocivo por ingestión. Puede causar efectos adversos contra la salud. La ingestión puede causar dolores de cabeza, mareos y somnolencia.
<b>4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>	
<b>Inhalación:</b>	Remover al individuo para que respire aire fresco, dar respiración artificial si es necesario, consulte al médico.
<b>Contacto con la piel:</b>	Lavar con abundante agua y jabón por 15 a 20 minutos, remover la ropa contaminada y lavarla después de usarla, consulte a un médico si la irritación continúa.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Lavar con abundante agua por lo menos durante 15 a 20 minutos y consulte a un médico.
<b>Ingestión:</b>	En caso de ingestión, no induzca al vómito, consulte al médico inmediatamente.
<b>Información para el médico:</b>	Probable daño a la mucosa contraindica el lavado intestinal; si se lo realiza hacer monitoreo endotraqueal. Por las propiedades irritantes puede causar ulceraciones en la boca, estomago y sistema gastrointestinal bajo. Signos respiratorios incluyen edema pulmonar.
<b>5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>	
<b>Flash point</b>	42 °C
<b>Medios de Extinción:</b>	Espuma, CO2 y polvo químico seco.
<b>Procedimientos especiales para combatir incendios:</b>	Usar equipo para respiración en áreas confinadas o cuando se expone a los productos de combustión. Use agua para enfriar

	los contenedores del producto expuestos al fuego.
<b>Equipo de protección personal recomendado:</b>	Mascarilla aprobada para agroquímicos de vapores orgánicos, gafas protectoras, overol impermeable, guantes y botas para evitar el contacto con la piel.
<b>Productos peligrosos por descomposición térmica:</b>	Combustión genera productos tóxicos.
<b>6. <u>MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL</u></b>	
<b>Pasos a seguir en caso de fuga o derrame:</b>	Evacue el área del derrame. Detenga el escape o derrame, si puede hacerlo sin correr riesgos. Contenga el derrame para prevenir la contaminación de los cauces de agua, utilice materiales absorbentes como tierra, arena o aserrín para contener el derrame. Transfiera con pala el material impregnado a contenedores apropiados. Como medida preventiva apague todas las fuentes de ignición. Coloque los recipientes rotos dentro de otros buenos, asegúrese de evitar el uso de equipos que produzcan calor o chispas en las áreas cercanas al derrame.
<b>Equipo de protección personal que debe usarse:</b>	Use equipo de protección adecuados (incluyendo equipo de respiración) durante la limpieza. Si la ropa de los encargados del manejo de la emergencia se ha contaminado, deben retirarse la ropa y lavarla.
<b>7. <u>MANEJO Y ALMACENAMIENTO</u></b>	
<b>Manejo:</b>	La manipulación del producto debe ser realizada sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de fitosanitarios. Evitar respirar el polvo del producto. Usar correctamente el equipo de protección personal. Evitar contacto con los ojos y la piel.  Los usuarios deben lavarse las manos antes de comer, beber, fumar

	o usar el inodoro. Retirarse el equipo de protección personal inmediatamente después de la manipulación del producto. Lavar la parte externa de los guantes antes de retirarlos
<b>Almacenamiento:</b>	Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar el producto en un cuarto fresco, bien ventilado, alejado de fuentes de calor, luz solar directa y libre de contaminación. Se debe mantener el contenido de este producto en su envase original, alejado del alcance de los niños o personas no autorizadas para su manejo. Mantener el producto lejos de alimentos, suministros de agua, fertilizantes y raciones animales. Apilar adecuadamente las cajas que contienen el producto.
<b>8. <u>CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL</u></b>	
<b>Medidas de ingeniería para reducir la exposición:</b>	Proveer ventilación de escape para mantener la concentración de vapores por debajo de su valor umbral límite. Asegurarse que los sistemas de control estén apropiadamente diseñados y mantenidos.
<b>Medidas de higiene:</b>	Lavarse las manos, antebrazos y la cara completamente después de la manipulación con el producto y antes de comer, fumar y al final del día.
<b>Equipo de protección personal, PPE:</b>	Ropa de protección: pantalón largo y camisa de manga larga. Guantes impermeables, resistente a químicos. Respirador con filtro para vapores orgánicos Gafas para protección de los ojos o cubierta de protección facial completa. Zapatos resistentes a químicos.
<b>9. <u>PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</u></b>	
<b>Estado físico:</b>	Líquido


Color:	Ambar
Olor:	Aromático
Solubilidad en agua (i.a.):	15 mg/l (25°C)
Presión de vapor a 25°C (i.a.):	3.3 x 10 <sup>-5</sup> mPa (25°C)
<b>10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>	
Estabilidad:	Estable por al menos 2 años, si es almacenado en su envase original, sellado y bajo condiciones normales de temperatura.
Condiciones que se debe evitar:	Manténgase alejado del fuego, luz, exceso de humedad y altas temperaturas.
Incompatibilidad:	Evitar agentes oxidantes fuertes.
Productos peligrosos por descomposición química:	En descomposición térmica puede generar gases tóxicos e irritantes.
Polimerización peligrosa	No ocurrirá
<b>11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA</b>	
Datos agudos (para el i.a.):	
Dérmica:	LD <sub>50</sub> > 2,000 mg/kg en ratas
Oral:	LD <sub>50</sub> > 2,000 mg/kg en ratas
Inhalación:	LC <sub>50</sub> 4 hrs > 3,300 mg/m <sup>3</sup> L de aire en ratas.
Irritación de los ojos:	Es irritante en conejos.
Irritación de la piel:	Es irritante en conejos.
Sensibilización de la piel:	No es sensibilizador en cerdos de guinea.
<b>12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA</b>	
Datos agudos (para el i.a.):	
Aves:	Pato LD <sub>50</sub> > 2150 mg/kg Codorniz LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg
Peces:	Trucha arco iris LC <sub>50</sub> (96 h) 0.81 mg/l
Daphnia:	CL <sub>50</sub> (48 h): 0.77 mg/l
Abejas	DL <sub>50</sub> oral > 187 ug/abeja DL <sub>50</sub> contacto > 100 ug/abeja
<b>13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO</b>	
Disposición de residuos y envases:	Los desechos del producto deben ser

	<p>incinerados a altas temperaturas en un horno aprobado por la legislación ecuatoriana y que posea la licencia ambiental.</p> <p>Los envases, luego del triple lavado, deben ser perforados, inutilizados y triturados para proceder a su eliminación a través del proceso de incineración a altas temperaturas en un horno aprobado por la legislación ecuatoriana y que posea la licencia ambiental.</p> <p>No eliminar en aguas superficiales ni alcantarillados.</p> <p>La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.</p>
<b>14. <u>INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE</u></b>	
<b>Información sobre incidentes (Guía de emergencia de transporte)</b>	No disponible
<b>Número de identificación DOT:</b>	No disponible
<b>Etiqueta según DOT:</b>	No disponible
DOT: US. Department of transportation	
<b>15. <u>INFORMACIÓN REGLAMENTARIA</u></b>	
<b>Información Europea :</b>	
<b>R 60</b>	Puede perjudicar la fertilidad
<b>R 34</b>	Provoca quemaduras
<b>Frases de seguridad:</b>	
<b>S 45</b>	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico ( si es posible, muéstrole la etiqueta).
<b>S 53</b>	Evítese la exposición-recábense instrucciones especiales antes del uso
<b>S 26</b>	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
<b>S 36/37/39</b>	Úsese indumentaria protectora adecuada, guantes, protección para los ojos/cara.

Este plaguicida está sujeto a los requerimientos de la Decisión 436 y Resolución 630 de la Comunidad Andina y regulaciones nacionales de la legislación ecuatoriana sobre plaguicidas de uso agrícola

### **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.

<b>Elaborado por</b>	 <b>SINOCEM NINGBO</b>
<b>Fecha:</b>	Enero del 2004
<b>Revisado por:</b>	Departamento de Registro y Desarrollo de AGROTA CIA LTDA
<b>Fecha:</b>	Junio 2012