



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES BENLATE®

SECCIÓN I.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre comercial:	BENLATE®
Ingrediente activo:	Benomyl
Clase:	Fungicida
Nombre químico:	<i>Methyl [1-(butylamino)carbonyl]-1H-benzimidazol-2-yl]carbamate</i>
Grupo químico:	Benzimidazoles
CAS RN (i.a.):	17804-35-2
Formulación:	Polvo mojable – WP

Formuladores:			
BIESTERFELD SHANGHAI CO., LTD. Unit 906-07, Harbour Ring Plaza, 18 Xi ang Road (M), Shanghai 200001, China.	Teléfono:	86-21-53852290/ 86-21-53852297	
	Fax:	86-21-53852296	
FARMEX S.A. Dean Valdivia 148, piso 7, San Isidro, Lima 27. Perú.	Teléfono:	(511) 630-6400	
	Fax:	(511) 630-6410	

SECCIÓN II.- COMPOSICIÓN

Ingrediente activo (benomyl)	500 g/kg
Aditivos	c.s.p... 1.0 kg

SECCIÓN III.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Toxicidad aguda	DL ₅₀ oral >5 000 mg/kg (ligeramente peligroso). DL ₅₀ dermal >5 000 mg/kg (ligeramente peligroso). BENLATE no es irritante dermal ni ocular, y tampoco es un sensibilizante cutáneo.
Toxicidad crónica	Su ingrediente activo, benomilo, no es mutagénico, no es carcinogénico, ni teratogénico.
Riesgos para el medio ambiente	Su ingrediente activo, benomilo, no es persistente ni posee potencial de lixiviación en el suelo. No es persistente en el agua, y tampoco presenta riesgo de volatilización o contaminación del aire.
Riesgos para organismos del ecosistema	BENLATE, es prácticamente no tóxico para aves (codorniz y pato silvestre), altamente tóxico para peces (trucha arco iris) y

BENLATE®

Fecha de Vigencia: 01.2020

Versión: 3



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

	microcrustáceos (<i>Daphnia</i>), moderadamente tóxico para algas, y ligeramente tóxico para abejas (contacto) y lombriz de tierra.
Riesgos relacionados con sus propiedades físicoquímicas	No es inflamable No es corrosivo No es explosivo Es incompatible con sustancias de reacción alcalina

SECCIÓN IV.- PRIMEROS AUXILIOS

Intoxicación por ingestión	En caso de ingestión, colocar al paciente en reposo. No inducir al vómito, especialmente si el paciente está inconsciente. Buscar ayuda médica.
Intoxicación por inhalación	En caso de inhalación, trasladar al afectado a un lugar con aire fresco y proporcionar ayuda respiratoria si fuera necesario. Buscar ayuda médica.
Contacto con la piel	En caso de contacto con la piel, quitarse las prendas contaminadas y lavar el área de la piel afectada con abundante agua y jabón.
Contacto con los ojos	En caso de contacto con los ojos, efectuar una limpieza con bastante agua, aplicada en los ojos en forma de chorro durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.
Antídoto	No existe antídoto específico para BENLATE.
Nota al médico	El tratamiento médico es sintomático.
Teléfono de emergencia	CISPROQUIM: 080-050-847, FARMEX S.A.: (01) 630-6400.

SECCIÓN V.- MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Agentes de extinción	Para extinguir el incendio emplear agua en aspersión, espuma, químicos secos, dióxido de carbono o arena.
Equipo de protección	Durante la extinción del fuego emplear un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH o equivalente, y un equipo de protección completo.
Procedimiento	Evacuar a las personas del lugar del incendio. Alejar los contenedores no afectados de la fuente de calor. Colocarse el equipo de protección. Aplicar los agentes de extinción siempre a favor del viento. Evitar la inhalación de los gases producto de la combustión. No esparcir el material derramado con corrientes de agua. Los residuos del incendio deben colocarse en contenedores sellados y enviados a un relleno sanitario o de seguridad.



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

SECCIÓN VI.- MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL (DERRAME)

Procedimiento	<p>Recoger el material derramado empleando métodos mecánicos (palas, recogedores, aspiradoras) cuando el derrame se presente bajo una forma sólida (producto puro), o empleando substratos absorbentes como arena o aserrín si se encuentra disuelto en agua, para posteriormente barrer y disponer en un contenedor para su envío a un relleno sanitario autorizado.</p> <p>Evitar que el derrame contamine cauces de agua o cualquier hábitat acuático.</p> <p>Disponer el material de limpieza y envases sucios en un recipiente que tenga tapa y eliminarlos de manera controlada.</p>
---------------	--

SECCIÓN VII.- MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Precauciones para la manipulación	<p>No comer, beber o fumar durante la manipulación del producto. Usar Equipo de Protección Personal (EPP), que incluye overol, botas de jebe altas, guantes resistentes, capucha, gafas y mascarilla con filtro. Los materiales recomendados para los guantes durante su manipulación en planta son neoprene (grosor 0.48 mm, protección 240 min), nitrile (grosor 0.65 mm, protección 240 min), o neoprene natural (grosor 0.56 mm, protección 240 min). Luego de la manipulación y/o aplicación, el responsable debe cambiarse de ropa, lavarla con agua y jabón, y bañarse completamente. Las aplicaciones se realizan siguiendo las recomendaciones y restricciones de la etiqueta, en dirección al viento y en momentos del día que no corra excesivo viento. No emplear aguas turbias o con alto contenido de arcilla y/o materia orgánica para la disolución del producto. No contaminar arrojando los sobrantes a las fuentes de agua.</p>
Precauciones para el almacenamiento	<p>Mantener el producto alejado del alcance de los niños. Almacenar el producto en su envase original, etiquetado y bien cerrado. No almacenar junto con alimentos, forrajes, fertilizantes, medicina, agua u otros productos de consumo humano o animal; el almacén debe ser exclusivo de productos químicos tóxicos. El almacén debe ser un lugar seguro, frío, seco, sin riesgo de temperaturas extremas y protegido contra la acción directa de los rayos solares porque puede haber cambio de coloración además de una buena ventilación y con el piso cubierto por un material impermeable, lejos de fuentes de calor y materiales combustibles.</p>
Precauciones durante el transporte	<p>Transportar con las precauciones propias de un producto tóxico. El producto debe ser transportado en contenedores claramente etiquetados, rígidos o herméticos, bajo seguro y llave, lejos del alcance de niños y personas no autorizadas; además de estar lejos de fuentes de calor, fricción, combustión, o de sustancias capaces de corroer los contenedores. Evitar transportar junto con alimentos,</p>



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

	bebidas, forraje, medicinas o cualquier otro tipo de sustancia de consumo humano, del ganado o de animales domésticos. En caso de derrame y/o incendio se deben seguir las instrucciones de la Hoja de Seguridad del producto.
--	--

SECCIÓN VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Para reducir la exposición	El período de reingreso a campos tratados con BENLATE es 12 horas. Durante ese período no se debe ingresar al campo tratado a menos que se emplee un equipo de protección completo. Tampoco se debe permitir el ingreso de cualquier tipo de ganado.
Equipo de protección personal	Durante su manipulación y aplicación deben emplearse gafas de seguridad, guantes impermeables y resistentes a la actividad química (material de neoprene o caucho natural), uniforme completo de cuello cerrado y mangas largas, overol, capucha, botas, careta y una mascarilla con filtro para evitar la inhalación del producto.

SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Polvo	pH:	5.0 – 8.0
Color:	Blanco a beige	Inflamabilidad:	No inflamable
Olor:	Inodoro	Explosividad:	No explosivo
Densidad:	0.375 g/mL	Corrosividad:	No corrosivo
Espuma persistente	25 mL al minuto	Suspensibilidad:	Mínimo 50%
Humectabilidad:	Completamente humectada al minuto sin agitación	Granulometría malla húmeda:	Máximo 0.5% pasa por malla 200
Estabilidad a la suspensión:	Estable		

SECCIÓN X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Propiedades inflamables	No es inflamable.
Propiedades explosivas	No es explosivo.
Propiedades reactivas y corrosivas	No es corrosivo con el material de sus envases.
Estabilidad	Es estable en almacenamiento y mantiene sus propiedades fisicoquímicas relacionadas con su uso por un período de 2 años.
Compatibilidad	Compatible con la mayoría de plaguicidas a excepción de los de reacción alcalina.



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

Descomposición por calentamiento	Cuando calienta hasta la descomposición desprende gases tóxicos.
----------------------------------	--

SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral	DL ₅₀ oral > 5 000 mg/kg, categoría III, Ligeramente Peligroso.
Toxicidad dermal	DL ₅₀ dermal > 5 000 mg/kg, categoría III, Ligeramente Peligroso.
Toxicidad inhalatoria	CL ₅₀ inhalatoria > 2 mg/L, categoría II, Moderadamente Peligroso.
Irritación ocular	Es un ligero irritante ocular, nivel de severidad IV.
Irritación dermal	Es un ligero irritante dermal, nivel de severidad IV.
Sensibilización dermal	No es un sensibilizante dermal.
Toxicidad crónica	No es mutagénico, no es carcinogénico, no es teratogénico.

SECCIÓN XII.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad en codorniz	DL ₅₀ > 10 000 mg/kg, prácticamente no tóxico.
Toxicidad en trucha arco iris	CL ₅₀ = 0.27mg/L, altamente tóxico.
Toxicidad en <i>Daphnia magna</i>	CL ₅₀ = 0.64 mg/L, altamente tóxico.
Toxicidad en algas verdes	CE ₅₀ = 2 mg/L, moderadamente tóxico.
Toxicidad en abejas	DL ₅₀ (contacto) > 50 µg/abeja, ligeramente tóxico.
Toxicidad en lombriz de tierra	CL ₅₀ = 10.5 mg/kg de suelo, ligeramente tóxico.

SECCIÓN XIII.- CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Método de eliminación del producto y de los residuos	Para la disposición final son recomendables los métodos de aislamiento en rellenos sanitarios autorizados. En caso de suelos u otros materiales sólidos contaminados con el producto, éstos pueden ser almacenados en vertederos apropiados y sellados. Los residuos o desechos luego de una emergencia (derrame o incendio) deben depositarse en un contenedor hermético y resistente, antes de su disposición final.
--	--



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

SECCIÓN XIV.- INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Clasificación del producto	Transportar con las precauciones propias de un producto peligroso.
Consideraciones para el transportista	No transportar junto con alimentos, forraje, medicamentos o ropa. Identificar el material, reconocerlo y leer las instrucciones del envase. Transportar en envases originales, cerrados y etiquetados. Conocer los síntomas de intoxicación y primeros auxilios. Comprender cómo actuar ante un incendio o derrame. Llevar equipo de protección, extintor, material para el manejo de derrames y señales de peligro.
Clasificación para el transporte por ferrocarril (RID)/carretera (ADR), vía marítima (IMDG), transporte aéreo (ICAO/IATA).	Clase: 6 Número UN: 3077

SECCIÓN XV.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas Internacionales aplicables:	Decisión 436 "Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola". Resolución 630 "Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola" – Anexo N° 5.
Normas Nacionales aplicables:	DS N° 001-2015-MINAGRI "Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola"



Oficina:
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7
San Isidro - Lima
Telf.: 630-6400

Planta:
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas
Puente Piedra - Lima
Telf.: 548-8999

SECCIÓN XVI.- INFORMACIÓN ADICIONAL

Control de cambios:	Versión 3 Actualización de número de teléfonos de emergencias. Se agregó el número de clase.
Fecha de vigencia:	Enero 2020
Referencias:	Hoja de Datos de seguridad v2
Responsable por:	Susan Berrocal

Esta Hoja de Seguridad para Materiales (HSM) resume la información sobre salud y seguridad ante riesgos del producto y cómo manipular y usar el producto en forma segura en el lugar de trabajo. Cada usuario deberá leer esta HSM y considerar la información en el contexto de cómo el producto será manipulado y usado en su lugar de trabajo incluso en conjunción con otros productos. La Empresa garantiza que el producto cumple con las características aquí descritas. No asumimos responsabilidad por casos accidentales o usos indebidos del producto.
