

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BENLATE®

SECCIÓN I.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre comercial:	BENLATE®
Nomenclatura Farmex:	BENLATE 50 WP
Ingrediente activo:	Benomyl
Clase:	Fungicida
Nombre químico:	methyl 1-(butylcarbamoyl)benzimidazol-2-ylcarbamate
Grupo químico:	Benzimidazoles
CAS RN (i.a.):	17804-35-2
Formulación:	Polvo mojable – WP

Formuladores:			
NINGBO GENERIC CHEMICAL CO., LTD.		Teléfono:	+86 574 87301088
Room 10-6, Shidai Square, No. 8, Lengjing Street, Ningbo 315010, Zhejiang, P.R. China.		Fax:	+86 574 87288208
FARMEX S.A.		Teléfono:	(511) 630-6400
Dean Valdivia 148, piso 7, San Isidro, Lima 27. Perú.		Fax:	(511) 630-6410

SECCIÓN II.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Marca en etiqueta:	CUIDADO
Peligros para la salud de las personas:	El producto es de cuidado, no ingerir. Causa irritación moderada a los ojos Cuidado, evite el contacto, posible teratogénico. Cuidado, evite el contacto, posible Carcinógeno Evitar el contacto con la piel, ojos y la ropa.
Peligros para el ambiente:	Peligroso para organismos acuáticos
Peligros especiales del producto:	Es un insecticida perteneciente al grupo Benzimidazoles.

SECCIÓN III.- COMPOSICIÓN

Ingrediente activo (benomyl)	500 g/kg
------------------------------	----------

Aditivos	c.s.p... 1.0 kg
----------	-----------------

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	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados durante al menos 15 minutos. Si los tiene, retirar los lentes de contacto después de los primeros 5 minutos, luego continuar enjuagando los ojos. Si la irritación persiste buscar atención médica.
Antídoto	No existe antídoto específico para BENLATE.
Nota al médico	El tratamiento médico es sintomático.
Teléfono de emergencia	SAMU: 106, FARMEX S.A.: (01) 630-6400, CISPROQUIM: 080-050-847.

SECCIÓN V.- MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Agentes de extinción	Para extinguir el incendio emplear extintores de polvo químico seco, espuma o dióxido de carbono.
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.

SECCIÓN VI.- MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL (DERRAME)

Procedimiento	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. Evitar que el derrame contamine cauces de agua o cualquier hábitat acuático. Disponer el material de limpieza y envases sucios en un recipiente que tenga tapa y eliminarlos de manera controlada.
---------------	--

SECCIÓN VII.- MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Precauciones para la manipulación	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.
Precauciones para el almacenamiento	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.
Precauciones durante el transporte	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, 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 24 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	Inflamabilidad:	No inflamable
Olor:	Característico	Explosividad:	No explosivo
Densidad:	0.375 g/mL	Corrosividad:	No corrosivo
Espuma persistente	25 mL al minuto	Suspensibilidad:	Mínimo 50% después de 30 min
Humectabilidad:	Completamente humectada al minuto sin agitación	Granulometría malla húmeda:	Mínimo 98% pasa en malla de 75 µm

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.
Descomposición por calentamiento	Cuando calienta hasta la descomposición desprende gases tóxicos como vapores de óxidos de carbono y nitróxidos.

SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral	DL ₅₀ oral > 2 000 mg/kg, categoría III, Ligeramente Peligroso.
Toxicidad dermal	DL ₅₀ dermal > 4 000 mg/kg, categoría III, Ligeramente Peligroso.
Toxicidad inhalatoria	CL ₅₀ inhalatoria > 5 mg/L, categoría III, Ligeramente Peligroso.
Irritación ocular	Es un moderado irritante ocular, nivel de severidad III.
Irritación dermal	Es un moderado irritante dermal, nivel de severidad III.
Sensibilización dermal	Si es un sensibilizante dermal.
Toxicidad crónica	El ingrediente activo es un posible teratogénico y posible carcinógeno

SECCIÓN XII.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad en codorniz	DL ₅₀ 1 000 mg/kg, levemente tóxico.
Toxicidad en trucha arco iris	CL ₅₀ = 0.17mg/L, altamente tóxico.
Toxicidad en <i>Daphnia magna</i>	CL ₅₀ = 0.28 mg/L, altamente tóxico.
Toxicidad en algas verdes	CE ₅₀ = 1.1 mg/L, moderadamente tóxico.
Toxicidad en abejas	DL ₅₀ (contacto y oral) 125 µg/abeja, prácticamente no tóxico.
Toxicidad en lombriz de tierra	CL ₅₀ = 6 mg/kg de suelo, extremadamente 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. Todo resto de la aplicación y del enjuague del equipo de aplicación debe ser aplicado sobre el mismo cultivo que ha sido tratado y no vertido al suelo, en campos no objetivo, canales de riego o cualquier otra fuente de agua.
--	---

	Después del uso del contenido completo de una bolsa de aluminio de BENLATE debe vaciarse todos los residuos del producto que hay en el envase en la mezcla de aplicación. Las bolsas de aluminio vacías deben hacerse inutilizables cortándolas o perforándolas para impedir su posible reutilización. Luego deben ser colocadas dentro de bolsas nuevas y sellarlas. Almacenar las bolsas vacías inutilizadas en un contenedor o lugar especialmente determinado para tal fin y de acuerdo a las disposiciones de ley.
--	---

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: 6.1 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"

SECCIÓN XVI.- INFORMACIÓN ADICIONAL

Versión	7 “Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores”
Cambios:	Se corrigió datos de toxicología y ecotoxicología y propiedades fisicoquímicas.
Fecha de la última actualización:	7 de mayo 2024
Referencias:	MSDS versión 6
Revisado por:	Sandra Borda

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.
