



BIAGRO, S.L.
P.I. del Mediterráneo – C/ Jaime I, 8
46560 – Massalfassar. Valencia

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a RD. 255/2003)


Fecha de confección: 11/08/2004

Nº de versión:004

Nº de código interno: fds 22954

BACILMAR

1.- IDENTIFICACION DEL PREPARADO		
Responsable de la comercialización: BIAGRO S.L.. Dirección: C/Jaime I, nº 8 Polígono Industrial del Mediterráneo 46560 MASSALFASSARR Valencia Tel.# 96/1417069 Fax # 96/1401059	Nombre comercial: BACILMAR Nombre común: <i>Bacillus thuringiensis</i> var <i>kurstaki</i> 16% (16 millones de U.I./gr) p/p WP Nombre químico: formulado de <i>Bacillus thuringiensis</i> var <i>kurstaki</i>	
	Sinónimos:	
	Fórmula: NP	CAS # NP
Teléfono de emergencia: <u>Instituto Nacional de Toxicología:</u> # 91/5620420	Nº CE (EINECS) # NP	Función: Insecticida

2.- COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES			
Contenido en sustancias activas:			
Componentes peligrosos:	[] % p/p	Símbolos de riesgo	Frases R
Nombre común: <i>Bacillus thuringiensis</i> var <i>kurstaki</i> Nombre químico: <i>Bacillus thuringiensis</i> var <i>kurstaki</i> CAS#: N.A. CEE#: Microorganismo	16,0	N.A.	N.A.
Contenido en coformulantes			
Componentes peligrosos:	[] % p/p	Símbolos de riesgo	Frases R
Nombre común: Nonil fenol polietoxietilenado Nombre químico: Alquifenol Etoxilado CAS#: [9016-45-9] CEE#: Polímero no listado	6,0	 N Peligroso para el Medio Ambiente	R52/53

3.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS		
Peligros fisicoquímicos	Peligros para la salud humana	Peligros para el medio ambiente
No es inflamable, ni explosivo, ni comburente, ni corrosivo, ni presenta peligro alguno debido a sus características fisicoquímicas.	Puede producir irritación de la piel, garganta, ojos y nariz. Si es inhalado puede producir tos e irritación en el aparato respiratorio.	Es peligroso para el Medio Ambiente por resultar tóxico para los organismos acuáticos pudiendo provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
	Síntomas de intoxicación	
	Irritación de ojos, piel y vías respiratorias. Náuseas, vómitos, diarreas, dolor abdominal.	

4.-PRIMEROS AUXILIOS	
Información general	Información para el médico
<p>Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. Lave la piel con abundante agua y jabón sin frotar. No administrar nada por vía oral. Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Controle la respiración. Si fuera necesario, aplicar respiración artificial.</p> <p>Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario y , siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.</p> <p>NO DEJE AL INTOXICADO SOLO EN NINGUN CASO</p> <p>EN CASO DE INTOXICACION LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA, TELEFONO: 91 562 04 20</p>	Tratamiento sintomático.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS		
Medios de extinción	Medios de Protección	Riesgos específicos
Agua nebulizada, polvo seco. NO UTILIZAR chorro de agua a presión ya que dispersa el producto.	Aplicar agua fría a recipientes expuestos a llamas hasta extinción del fuego. Alejar recipientes de área de fuego si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para reducir los vapores. Usar guantes y trajes resistentes al calor y aparato autónomo de respiración en presencia de humo.	Ninguno específico.

6.- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL			
Equipos de protección del personal	Medidas preventivas	Materiales absorbentes o de limpieza utilizables	Modo de actuación
Utilizar ropa de protección adecuada: Botas, guantes, gafas de seguridad y máscara de protección respiratoria en presencia de polvo.	Construir diques de material absorbente o impermeable, como arena o arcilla, y se procurará retener el máximo de líquido posible.	Arena u otro material absorbente. Plástico y palas.	Ante pequeños vertidos recoger con palas y depositar el material en contenedores limpios y secos. Para grandes vertidos, cubrir estos con plásticos para reducir la dispersión y proceder como en el caso anterior.

7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO	
Manipulación	Almacenamiento
Utilizar ropa de protección adecuada para su manejo. No fumar, beber o comer durante su manipulación. Deben existir sistemas de ventilación eficientes. Debe utilizarse máscara de protección respiratoria.	El producto se debe almacenar únicamente en sus envases originales. Estos deben permanecer herméticamente cerrados en un lugar bien ventilado, seco y fresco, lejos de animales, bebidas y piensos y fuera del alcance de los niños.

8.- CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCIÓN PERSONAL			
Respiratoria	De manos	De ojos	Cutánea de z. expuesta
Se requiere máscara de protección respiratoria, especialmente en presencia de polvo y ante un sistema de ventilación deficiente.	Guantes protectores para manipular productos químicos.	Usar gafas protectoras	Vestir ropa de algodón limpia, que cubra todo el cuerpo, con mangas largas, y lavarlas muy bien cada jornada. Al acabar, lavar con agua y jabón.

9.- PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS		
Propiedad	Determinación	Método de ensayo utilizado
<ul style="list-style-type: none"> -Estado físico: -Tipo de preparado: -Color: -Olor: -Tamaño de partículas: -Densidad aparente: -Inflamabilidad/Pto. de destello: -Acidez/alcalinidad: -pH: -Viscosidad -Pto. de fusión/congelación: -Pto. de ebullición: -Densidad relativa: -Presión de vapor: -Tensión superficial: -Hidrosolubilidad: -Coeficiente de reparto: -Pto. de inflamación: -Inflamabilidad (sólidos): -Inflamabilidad (gases): -Inflamabilidad (contacto agua): -Propiedades pirofóricas (sólidos y líquidos): -Propiedades explosivas: -Temperatura de autoinflamación (líquidos y gases): -Temperatura relativa de autoinflamación de sólidos: -Propiedades comburentes: -Peso molecular medio (polímeros): -Contenido de sustancias de bajo peso molecular (polímeros): -Comportamiento de disolución/extracción polímeros: 	<p>Sólido Polvo Mojable [WP] Blanquecino Casi inexistente 0,24 % (75 µm) 0,83 g/mL (compactada) No es inflamable</p> <p>--</p> <p>4,6 (al 2% y a 20°C)</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>0,83 g/mL (compactada)</p> <p>---</p> <p>No aplicable</p> <p>No aplicable</p> <p>No aplicable</p> <p>No aplicable</p> <p>No es inflamable</p> <p>No aplicable</p> <p>No es inflamable</p> <p>No es autoinflamable</p> <p>No presenta peligro de explosión</p> <p>No aplicable</p> <p>No aplicable</p> <p>No es comburente</p> <p>No aplicable</p> <p>No aplicable</p> <p>No aplicable</p>	<p><i>De visu</i> <i>Característica intrínseca</i> <i>De visu</i> <i>Olfato</i> <i>Tamiz. húmedo (CIPAC/MT/59.3)</i> <i>CIPAC/MT/33</i> <i>Penshy-Martens</i></p> <p><i>CIPAC/MT/75</i></p> <p><i>CIPAC/MT/3.3</i></p> <p><i>Penshy-Martens</i></p>

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
Estabilidad: Es estable a temperatura ambiente. Por encima de 40-45°C se inactiva.
Condiciones a evitar: Exposición a llamas y temperaturas superiores a 45°C, así como la humedad. Exposición a luz.
Materiales a evitar: Ninguno es especial.
Productos de descomposición peligrosos: Ninguno.

11.- INFORMACION TOXICOLOGICA	
Valores de parámetros de Toxicidad aguda	Riesgos particulares en condiciones normales de manipulación y almacenamiento
Oral (DL ₅₀) en ratas: > 18785,6 mg/Kg (*1) Dérmica : no tóxico (*2) Inhalatoria : No infectividad o toxicidad a 2,6x10 ⁷ esporas/l (S.A.) Irritación dérmica: Puede resultar irritante (*4) Irritación ocular: Puede resultar irritante (*4) Sensibilización dérmica: No se espera que cause sensibilización 1:Valor obtenido por cálculo a partir datos adjuvantes;Bt:no se han observado efectos de infectividad o toxicidad, o efectos adversos en ratas a 4.7x10¹¹ esporas/Kg de rata ó 7x10¹² cfu/rata respectiv.*2: Idem con valores para Bt de 3,4x10¹¹ esporas/Kq de rata.*4Valoradopor su 6% en Alquilfenol.	Los posibles efectos toxicológicos, son muy poco probables si se observan las adecuadas medidas de manipulación y almacenamiento.

12.- INFORMACION ECOLOGICA	
Comportamiento en el medio ambiente	Ecotoxicidad
<p>La actividad insecticida de Bacillus thuringiensis kurstaki en limos arcillosos pobres en nutrientes (pH 7,3, 25°C) disminuye rápidamente en 20 días debido al deterioro de los cristales; en presencia de más nutrientes el inóculo inyectado al suelo se multiplica por 10. Como parte natural del ecosistema, se reduce a complejos orgánicos y no tóxicos. Sus esporas son de persistencia corta (DT₅₀ 10 h) debido sobre todo a su sensibilidad a la luz U.V.</p> <p>Respecto al Alquilfenol etoxilado, se considera nocivo para los organismos acuáticos aunque es intrínsecamente biodegradable: <60% DBO, 28 días, Closed Bottle Test (OECD 301D). No fácilmente biodegradable: el nonilfenol es un producto de degradación del derivado de nonilfenol, que presenta una toxicidad acuática y un potencial de bioacumulación más altos que el producto original. En cuanto a su movilidad, se disuelve en agua.</p> <p>En cuanto a la Sacarosa y su comportamiento en medios ecológicos, el log O (oct): -3,67 (calculado), y no es de esperar una bioacumulación (log P(o/w)<1).</p>	<p>Toxicidad aguda para peces:</p> <p>CL₅₀ >12x10⁹ esporas/l (sustancia activa) CL₅₀ >7,5x10¹⁰ esporas/l (formulado, 16% en S.A.)</p> <p>Toxicidad aguda para Daphnia:</p> <p>No se dispone de datos</p> <p>Efectos sobre algas:</p> <p>No se dispone de datos</p> <p><i>Puesto que no se disponen de datos de ecotoxicidad de los adyuvantes, los valores se han obtenido mediante cálculo a partir de los datos de la sustancia activa (Bacillus thuringiensis kurstaki)</i></p>


13.- CONSIDERACIONES REALTIVAS A LA ELIMINACION DE DESECHOS	
Gestión de residuos	Descontaminación, limpieza y gestión de envases
El envase que ha contenido al preparado, una vez vacío, es un residuo tóxico, por lo que el usuario está obligado a entregarlo a los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión "SIGFITO" .	Gestionar el envase conforme a la legislación vigente (ver gestión de residuos).

14.- TRANSPORTE

Transporte por superficie terrestre

Clase de ADR/RID: No es mercancía peligrosa **Grupo de embalaje:** N.P.
Nº de Identificación del peligro: N.P. **Nº UN:** N.P.
Designación oficial de transporte: No es mercancía peligrosa

15.- INFORMACION REGLAMENTARIA

CLASIFICACION	ETIQUETADO		
Peligroso para el medio ambiente	Símbolos	Frasas R	Frasas S
	<p style="text-align: center;">N</p>  <p style="text-align: center;">Peligroso para el Medio Ambiente</p>	<p>R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.</p>	<p>S2: Manténgase fuera del alcance de los niños S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos S22: No respirar el polvo S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel. S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. S56: Elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.</p>

16.- OTRA INFORMACION

Usos autorizados

El preparado **BACILMAR** es un **Insecticida**, en forma de **polvo mojable**, cuyo uso está reservado única y exclusivamente a **agricultores y aplicadores profesionales**. Se emplea **en cultivos, forestales y plantaciones agrícolas** y está **autorizado única y exclusivamente contra las siguientes plagas**: en **algodonero**, contra heliotis y plusia; en **cítricos**, contra cacoecia y prays; en **coliflor**, contra orugas; en **coníferas**, contra procesionaria; en **encina**, contra lagarta y tortrix; en **frutales de hoja caduca**, contra arañuelo, carpocapsa, lagrata, orugas defoliadoras y orugueta; en **hortalizas del género brassica**, contra orugas; en **olivo**, contra prays (gen antofaga); en **pimiento**, contra heliotis y plusia; en **platanera**, contra orugas; en **roble**, contra lagarta y tortrix; en **tomate**, contra heliotis y plusia; en **vid**, contra polillas del racimo.