

**LEPIBAC® 10 PM**
(*Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki*)**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

Identificación del producto	Nombre común del i.a.: <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i> Nombre químico del i.a. (IUPAC): N/A
Tipo de formulación:	Polvo mojable (WP)
Uso:	Insecticida Biológico de Uso Agrícola
Identificación del fabricante/ formulador / suministrador	NOVA CROP PROTECTION CO. LTD. 8 South Liyuan Road, Jiangning Dis. Nanjing 211100 CHINA. Tel.: +86-25-52782915
Importador / Distribuidor:	SILVESTRE PERÚ S.A.C. Dirección: Calle Arica 242 Miraflores Lima 18 - Perú. Teléfonos: (01) 617-3300
Teléfonos de emergencia:	CICOTOX: 0800-1-3040 ESSALUD: 411-8000 (opción 4) CISPROQUIM: 0800-50847

II. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

<u>Componentes</u>	<u>N°CAS</u>	<u>Contenido</u>
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i>	----	103 g/kg (32 mil de U.I./mg de producto)
Aditivos	----	c.s.p. 1 kg
<u>Información del ingrediente activo</u>		
Grupo químico:	Bacillaceae	
Clasificación OMS:	Ligeramente Tóxico.	

III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Categoría toxicológica:	- Ligeramente Tóxico. Precaución. Franja verde.
Riesgo para la salud:	- No es irritante de las vías respiratorias, no es irritante dermal, es irritante ocular y por ingestión, puede causar dolor abdominal, vómitos, diarrea. Busque atención médica inmediata.

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:** - Usar extintores a base dióxido de carbono, polvo químico o espuma. Usar rociadores de agua (no utilizar chorros de agua).
- Protección personal:** - Ver sección VIII.
- Productos de combustión y/o descomposición:** - En situaciones de incendio o combustión esta sustancia puede emitir dióxido y monóxido de carbono. Ver sección X.

VI. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE PÉRDIDAS ACCIDENTALES

- Medidas de protección personal.** - Ver sección VIII.
- Precauciones para evitar la contaminación:**
- Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado (ver numeral 8).
 - Prevenir la entrada hacia vías de alcantarillas, o fuentes de aguas superficiales o subterráneas.
 - Cuando el producto contamina las aguas públicas, informar a las autoridades apropiadas inmediatamente conforme a las regulaciones locales.
- Métodos de limpieza/ Recuperación:**
- Evite crear una nube de polvo.
 - Derrames pequeños: Utilice las herramientas adecuadas para poner el sólido derramado en un recipiente de residuos conveniente. Si es necesario: neutralizar los residuos con una solución diluida de ácido acético. Termina de limpiar esparciendo agua sobre la superficie contaminada y descártela de acuerdo con los requerimientos de la autoridad local y regional.
 - Derrames grandes: Use una pala para poner el material en un contenedor de residuos conveniente. Neutralizar los residuos con una solución de ácido acético. Termina de limpiar esparciendo agua sobre la superficie contaminada y deje que se evacua a través del sistema sanitario.
 - 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:**
- Realizar la preparación de la mezcla en lugares ventilados.
 - Tener agua limpia disponible, para lavar los ojos y piel en caso de contaminación.
 - Durante el uso del producto utilice equipo de protección; no coma, beba o fume.
 - Al terminar el trabajo, báñese con abundante agua y jabón.
 - Lavar las ropas utilizadas durante el trabajo con agua y jabón, inmediatamente después de utilizarlas.
- Precaución de almacenamiento:** - Almacenar el producto en un área limpia, fría, seca y bien ventilada, fuera del alcance de los niños y personas no autorizadas. Equipar el almacén con extinguidores, palas,



	escoba, baldes, detergente, jabón y agua. - No almacenar junto a alimentos, agua, semillas, fertilizantes o equipos de seguridad contra pesticidas (Ej. respiradores). - Mantener el producto en su envase original y revisarlos frecuentemente en busca de rotura y fugas.
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:	- Respirador o mascarilla.
Protección de las manos:	- Utilizar guantes de goma (nitrilo, neopreno, latex, viton o similar). - Guantes PVC resistentes a los químicos, hasta los codos.
Protección de los ojos:	- Gafas o máscara facial de metacrilato o similar.
Protección de la piel:	- Utilizar overol abotonado hasta el cuello y en la muñeca para evitar el contacto con la piel.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Polvo.
Color:	Beige a ligeramente marrón.
Olor:	Característico.
pH:	6,0 – 7,5
Persistencia de espuma:	Máx. 25 mL al minuto.
Inflamabilidad:	No Inflamable.
Corrosividad:	No Corrosivo.
Explosividad:	No Explosivo.

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones a evitar:	Altas temperaturas y condiciones extremas.
Incompatibilidad:	Es compatible con la mayoría de plaguicidas de uso común excepto con materiales alcalinos, no mezclar con aquellos que pueden alterar la viabilidad de las esporas. Se recomienda realizar una prueba previa de compatibilidad.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda:	DL ₅₀ en ratas: > 4.7 x 1011 mg/kg.
Toxicidad dermal aguda:	DL ₅₀ en ratas: > 5000 mg/kg.
Toxicidad por inhalación:	CL ₅₀ : 5.4 mg/L de aire (4h).
Irritación dermal:	En conejos: Ligeramente irritante.
Irritación ocular:	En conejos: Ligeramente irritante.
Sensibilización dérmica:	En cobayos: No es sensibilizante.

XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

**Indicaciones generales /
ecología:**

No es tóxico para aves, peces, invertebrados acuáticos, abejas e insectos acuáticos (excepto algunas larvas de dípteros como los quironómidos). Se degrada rápidamente en suelo y agua por vía microbiana. No presenta potencial de lixiviar en suelos. No presenta peligro potencial para el ambiente.

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:	2588 / 3077
Grupo de embalaje:	III
Clase de Riesgo:	6.1
Clase de peligro para el Ambiente:	9

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Frases R:	- No corresponde
Frases S:	
S1/2	- Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños.
S3/9/14/49	- Mantener en su envase original en un lugar fresco y bien ventilado y lejos de materiales incompatibles por el fabricante.
S13	- Mantener alejado de alimentos y bebidas.
S20/21	- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización
S22	- No respirar el polvo
S24/25	- Evitar el contacto con los ojos y la piel.
S29/35	- No arrojar los residuos por el desagüe; eliminar los residuos del producto con todas las precauciones posibles.
S36/37/39	- Usar equipo de protección adecuado.
S45	- En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.

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 las mismas. Determinar las condiciones del manejo y uso seguro del producto es responsabilidad del usuario.