

## **NACILLUS®**

### **BACTERICIDA**

<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	
<b>INGREDIENTE ACTIVO</b>	<i>Bacillus subtilis</i> cepa Antumávida <i>Bacillus subtilis</i> cepa Vilcún <i>Bacillus licheniformis</i> cepa Mallerauco <i>Brevibacillus brevis</i> cepa Maguellines <i>Brevibacillus brevis</i> cepa Maguellines I
<b>GRUPO QUÍMICO</b>	Bactericida biológico compuesto por cepas nativas de los biocontroladores <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Bacillus licheniformis</i> y <i>Brevibacillus brevis</i> .
<b>CONCENTRACIÓN</b>	0,602% p/p (6,02 g/kg), contiene una concentración de sumas de cepas $1 \times 10^8$ ufc/g
<b>FORMULACIÓN</b>	Polvo Mojable (WP)
<b>MODO DE ACCIÓN</b>	Competencia, antibiosis y depredación de bacterias fitopatógenas,
<b>FABRICANTE /FORMULADOR</b>	Bio Insumos Nativa SpA. Parcela Antihue Lote 4 B2, Maule, Chile
<b>DISTRIBUIDOR EN CHILE</b>	Summit Agro® Chile SpA.
<b>TOXICIDAD</b>	Grupo IV. Producto que normalmente no ofrece peligro
<b>ANTIDOTO</b>	No se conoce antídoto específico.
<b>AUTORIZACIÓN SAG Nº</b>	2.678-0
<b>PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS</b>	
<p><b>NACILLUS®</b> es un bactericida biológico compuesto por cepas nativas de los biocontroladores <i>Bacillus spp.</i> y <i>Brevibacillus brevis</i>. Con acción sobre bacterias según cuadro de instrucciones de uso. Las cepas de <i>Bacillus spp.</i> y <i>Brevibacillus brevis</i> utilizadas presentan acción bactericida a través de competencia, antibiosis y depredación de bacterias fitopatógenas, logrando un efectivo control, tanto preventivo como curativo, de las enfermedades presentadas en el cuadro "Instrucciones de uso". La formulación de <b>NACILLUS®</b> está compuesta por endosporas, las que son reconocidas como las estructuras de sobrevivencia más resistentes de la naturaleza, pudiendo soportar altas temperaturas y falta absoluta de humedad. Puede ser usado tanto en aplicaciones terrestres como aéreas.</p> <p style="text-align: center;"><b>AUTORIZADO PARA SU USO EN AGRICULTURA ORGÁNICA</b></p>	

## INSTRUCCIONES DE USO

Cuadro de instrucciones de uso para aplicaciones terrestres:

Cultivos	Enfermedad/Patógeno	Dosis (g/100 L)	Observaciones
Carozos (Cerezo, Durazno, Nectarines, Damasco y Ciruelo)	Cáncer bacterial ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	100	Aplicación en post-cosecha. Aplicación con 25, 75 y 100% de caída de hojas. Aplicación en invierno, puntas verdes y plena flor.
		150	7 aplicaciones según estado fenológico (máximo por temporada), con mojamientos sugeridos de 1.000 a 1.500 L/ha.
Vid	Pudrición ácida ( <i>Acetobacter</i> sp.)	100 – 300	Aplicación preventiva con dosis menor, para condiciones de bajo riesgo de infección. Aplicación curativa con dosis mayor. Se recomienda aplicar desde enero en adelante, mientras existan condiciones predisponentes para la aparición del patógeno o en presencia de síntomas de la enfermedad. Mojamiento sugerido de 600 L/ha, según estado fenológico y/o sistema de conducción.
Peral	Tizón de flor ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	100 – 300	Aplicación preventiva con dosis menor, para condiciones de bajo riesgo de infección. Aplicación curativa con dosis mayor. Se recomienda aplicar desde inicio de floración, mientras existan condiciones predisponentes para la aparición del patógeno o en presencia de síntomas de la enfermedad. Mojamiento sugerido de 1.000 L/ha, según estado fenológico y/o sistema de conducción.
Avellano europeo	Tizón bacteriano ( <i>Xanthomonas arboricola</i> )	150	Aplicación en brotación y floración de amentos. 2 aplicaciones según estado fenológico (máximo por temporada), con mojamientos sugeridos de 600 a 1.000 L/ha.
Arándanos	Tizón bacteriano ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	150	Aplicación en caída de hojas con mojamiento sugerido de 300 L/ha y aplicación en brotación y floración con mojamiento sugerido de 600 L/ha. 4 aplicaciones según estado fenológico (máximo por temporada).
Kiwi	Tizón bacteriano ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> ); Bacteriosis del kiwi ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidae</i> )	150	Aplicación foliar en brotación y floración, luego aspersión según síntomas. Mínimo 2 aplicaciones según estado fenológico (aplicación máxima según síntomas), con mojamiento sugerido de 1.500 L/ha.
Nogal	Peste negra ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>juglandis</i> )	150	Aplicación en 100% caída de hojas, yema hinchada, brotación, elongación de amentos, floración, fruto cuajado, crecimiento fruto y endurecimiento de cáscara, con mojamiento sugerido de 1.000 a 2.500 L/ha, según estado fenológico y/o sistema de conducción.

Cuadro de instrucciones de uso para aplicaciones terrestres:

Cultivos	Enfermedad/Patógeno	Dosis (kg/ha)	Observaciones
Carozos (Cerezo, Durazno, Nectarines, Damasco y Ciruelo)	Cáncer bacterial ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	1 -1,5	Aplicación en post-cosecha. Aplicación con 25, 75 y 100% de caída de hojas. Aplicación en invierno, puntas verdes y plena flor. 7 aplicaciones según estado fenológico (máximo por temporada), con mojamientos sugeridos de 50 a 80 L/ha.
Vid	Pudrición ácida ( <i>Acetobacter</i> sp.)	3	Aplicar en apriete, enero y precosecha, Mojamiento 50 a 80 L/ha. Máximo 3 aplicaciones por temporada, según estado fenológico.
Peral	Tizón de flor ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	2	Aplicación foliar en 10, 25, 50 y 100% de floración. Repetir en caso de lluvia o heladas primaverales. 4 aplicaciones según estado fenológico (máximo por temporada), con mojamiento sugerido de 50 a 80 L/ha.
Avellano europeo	Tizón bacteriano ( <i>Xanthomonas arboricola</i> )	1	Aplicación en brotación y floración de amentos. 2 aplicaciones según estado fenológico (máximo por temporada), con mojamientos sugeridos de 50 a 80 L/ha.
Arándanos	Tizón bacteriano ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	0,9	Aplicación en caída de hojas, brotación y floración con mojamiento sugerido de 50 a 80 L/ha. 4 aplicaciones según estado fenológico (máximo por temporada).
Kiwi	Tizón bacteriano ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> ); Bacteriosis del kiwi ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidae</i> )	2,3	Aplicación foliar en brotación y floración, luego aspersión según síntomas, con mojamiento de 50 a 80L/ha. Mínimo 2 aplicaciones y el máximo según síntomas
Nogales	Peste negra ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>juglandis</i> )	1,5	Aplicación en 100% caída de hojas, yema hinchada, brotación, elongación de amentos, floración, fruto cuajado, crecimiento fruto y endurecimiento de cáscara, con mojamiento sugerido de 50 a 80 L/ha.

**No aplicar durante ocurrencia de lluvias.**

## PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

Disolver la cantidad necesaria de **NACILLUS®** en un balde con agua, agitando enérgicamente, luego verter en el equipo de aplicación que previamente ha sido llenado hasta la mitad; agitar y terminar de llenar. Mantener con agitación constante. La mezcla debe utilizarse en un período de 12 horas máximo con el fin de asegurar su eficacia.

<b>INCOMPATIBILIDAD</b>
Incompatibilidad para aplicaciones conjuntas con compuestos cúpricos y antibióticos. No mezclar con otros plaguicidas sin realizar antes una prueba de compatibilidad. Consultar lista de compatibilidad con el fabricante.
<b>FITOTOXICIDAD</b>
No presenta fitotoxicidad en los cultivos recomendados.
<b>PERÍODO DE CARENCIA (DÍAS)</b>
No posee.
<b>TIEMPO DE REINGRESO</b>
El caso de seres humanos, es posible reingresar 2 horas después de la aplicación o una vez que se ha secado el depósito sobre el follaje. Para animales, no corresponde, ya que estos cultivos no son de consumo animal.

**No aplicar durante ocurrencia de lluvias.**

**EVITAR APLICACIONES CON ABEJAS PRESENTES O DE MANERA PREVENTIVA, APLICAR TEMPRANO EN LA MAÑANA, SIN ABEJAS PRESENTES.**

**INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA:** No es tóxico a organismos acuáticos, aves, animales ni abejas.

**Almacenaje:** NACILLUS® debe ser almacenado en su envase original sellado, en un ambiente fresco y seco. Tiempo máximo de almacenaje 24 meses.

**Advertencia:** Aunque las informaciones y recomendaciones contenidas aquí están expuestas con el mejor de nuestros conocimientos y son consideradas correctas hasta la fecha del presente documento, no aceptaremos reclamaciones en cuanto a la exhaustividad o exactitud de las mismas. Este tipo de informaciones y recomendaciones no exoneran a las personas que reciban las mismas de tomar sus propias decisiones que sean convenientes para su preferente aplicación práctica. Ningún reclamo o exigencia de garantía ya sea expresa o implícita de cualquier tipo o naturaleza, podrá hacerse en relación con las informaciones o recomendaciones del producto al cual estas se refieren. El fabricante garantiza la óptima calidad del producto y su efectividad, cuando se utiliza de acuerdo con su recomendación. Sin embargo, éste no se responsabiliza por fallas, daños y perjuicios que pudiera ocasionar su uso inadecuado ya sea por mal manejo del almacenamiento y/o mala manipulación de los envases y/o trasvasijos.

**LEA SIEMPRE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO ANTES DE LA APLICACIÓN DEL MISMO.**

Ficha Técnica  
válida para Chile