

# TRICHONATIVA®

## FUNGICIDA SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

**Trichonativa®** es un fungicida biológico en base a *Trichoderma* spp., en suspensión concentrada 1 x 10<sup>9</sup> UFC/ml, con un amplio espectro de acción sobre los hongos indicados en el cuadro de instrucciones, actuando por competencia, antibiosis y depredación. Presentando efecto estimulante de crecimiento en los cultivos indicados.

### COMPOSICIÓN

*Trichoderma harzianum* cepa Queule\* 1,217% p/v (12,17% g/l ≈ 12,17 g/kg)

*Trichoderma virens* cepa Sherwood\*\* 1,217% p/v (12,17% g/l ≈ 12,17 g/kg)

*Trichoderma parceramosum* cepa Trailes\*\*\* 1,217% p/v (12,17% g/l ≈ 12,17 g/kg)

Coformulantes 100% p/v (1 l) c.s.p

\*Contiene una concentración de 3,3x10<sup>8</sup> ufc/ml.

\*\*Contiene una concentración de 3,3x10<sup>8</sup> ufc/ml.

\*\*\*Contiene una concentración de 3,3x10<sup>8</sup> ufc/ml.



Autorización Servicio Agrícola y Ganadero N° 2587

### LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Contenido neto	Lote	Vencimiento

**Fabricado por Bio Insumos Nativa SpA**  
Parcela Antilhue Lote 4 B2, Maule, Chile  
Fono: +56-71-2970696  
ventas@bionativa.cl | www.bionativa.cl

®Marca registrada de Bio Insumos Nativa SpA

**NO INFLAMABLE • NO CORROSIVO  
• NO EXPLOSIVO**

**Generalidades:** Las cepas de *Trichonativa®*, utilizadas presentan acción fungicida a través de competencia, antibiosis y depredación de hongos fitopatógenos indicados en el Cuadro de Instrucciones de Uso.

Cultivo	Patógenos	Dosis	Observaciones
Manzano	Podrición grs ( <i>Botrytis cinerea</i> ) Corazón Mohoso ( <i>Alternaria alternata</i> )	(100 ml/100 litros de agua)	Aplicación ( <i>Botrytis</i> y <i>Alternaria</i> ) con 5% de flor, plena flor y caída de pétalos (3 aplicaciones), con mojamientos de 1000 –2000 l/ha. Aplicación foliar y aplicación al suelo desde pseudotocios maduros y luego aplicaciones en base a condiciones predisponentes (mínimo 2 y máximo 4 aplicaciones) con mojamientos de 1000-2000 l/ha.
Frutales Manzanos, peral, carozos (cerezo, durazno, nogal y avellano), paltó, olivo, dtricos (naranja, mandarina, limonero y pomelo)	Podrición de raíces y cuello ( <i>Phytophthora cactorum</i> , <i>P. citricola</i> , <i>P. dreschleri</i> , <i>P. megasperma</i> , <i>P. citrophthora</i> , <i>P. cinnamomi</i> , <i>P. nicotianae</i> , <i>P. cryptogea</i> )	1.5 – 2 l/ha 5 cc/litros de agua	Aplicar en brotación y postcosecha, a través de riego ó aspersión al suelo (2 aplicaciones en la temporada). Utilizar la dosis menor en plantaciones sin síntomas y la mayor en plantaciones con síntomas. Inmersión de la totalidad de raíces en el momento de trasplante por 2 minutos. Aplicaciones curativas: Inyección al suelo con 5 cc/l, con volumen suficiente de mezcla para cubrir volumen de raíces.
Cerezo	Podrición grs ( <i>Botrytis cinerea</i> )	150 ml/hl	Aplicar en plena flor, fruto cuajado y 5 días pre cosecha, a través de aspersión, con mojamientos de 1000 a 1500 l/ha. Se recomienda mínimo 2 aplicaciones por temporada.
Vid	Podrición grs ( <i>Botrytis cinerea</i> )	150 ml/hl	Aspersión foliar en pre flor, fin de flor, apriete racimo y pinta (4 aplicaciones) y luego en base a condiciones predisponentes (máximo 2 aplicaciones). Utilizando la dosis menor en sistema de conducción de espaldera y la dosis mayor en parronales. Se recomienda un máximo de 6 aplicaciones por temporada, con mojamientos de 1000 a 1200 l/ha.
Frambueso Frutilla Arándano	Podrición grs ( <i>Botrytis cinerea</i> ) Podrición de raíces y cuello ( <i>Phytophthora fragariae</i> , <i>P. citricola</i> , <i>P. citrophthora</i> , <i>P. megasperma</i> , <i>P. cryptogea</i> , <i>P. cactorum</i> ) Podredumbre blanca ( <i>Armillaria mellea</i> )	200 ml/hl 1.5 l/ha	Aplicación foliar según condiciones (máximo 4 aplicaciones), desde floración, cada 7 días, con un volumen mínimo de 400 l/ha. Aplicación al suelo por riego o drenching en peak de crecimiento de raíces y plena temporada (máximo 3 aplicaciones por temporada)
Arándano	Enfermedades de la madera ( <i>Fusicoccum</i> sp)	100 ml/100 litros de agua 150 ml/hl	Aplicaciones por aspersión a el follaje en caída de hojas, receso y brotación. Máximo 3 aplicaciones por temporada, utilizar mojamientos de 200 a 600 l/ha.
Granado	Podrición grs ( <i>Botrytis cinerea</i> )	1-2 l/ha (150 ml/ 100 litros de agua)	Aplicación foliar con 50% de floración, cuaja y en precosecha (1 o 2 días antes de cosecha). Utilizar la dosis menor con mojamientos de hasta 1000 l/ha y dosis mayor con mojamientos mayores. Se recomienda un máximo de 3 aplicaciones por temporada
Papayo	<i>Phytophthora cactorum</i> <i>Phytophthora capsici</i> <i>Phytophthora nicotianae</i> <i>Phytophthora megasperma</i> <i>Phytophthora fragariae</i> <i>Phytophthora cryptogea</i>	1.5 – 2 l/ha 5 cc/litro de agua	Aplicación en brotación y postcosecha, a través de riego o drenching al suelo. Utilizar la dosis menor de 1.5 l/ha en caso preventivo y la dosis mayor de 2 l/ha en presencia de síntomas en el cultivo. En trasplante, inmersión de raíces por 1 a 2 minutos. Inmersión de raíces o mojamiento de bolsa. En inmersión utilizar la dosis de 5 cc/l litro de agua. Se recomienda un máximo de 3 aplicaciones por temporada.
Kiwi	Verticilosis ( <i>Verticillium albo-atrum</i> ) Podrición blanca ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ) Podrición Gris ( <i>Botrytis cinerea</i> ) Enfermedades de la madera ( <i>Chondrostereum purpureum</i> )	10ml/litro de agua ó 2 l/ha 150 ml/hl 150 ml/hl 100 ml/hl	Inmersión de raíces antes de plantación, con dosis de 10 ml/litro por 2 minutos. Post plantación aplicación por drenching 2 l/ha, con volúmenes de 5 l mezcla por planta y luego en primer riego 2 l/ha. Se recomienda máximo 2 aplicaciones por temporada. Aplicación previo a cosecha a través de aspersión con mojamientos de 1500 l/ha. Aplicación previo a cosecha a través de aspersión con mojamientos de 1500 l/ha. Aplicaciones enfermedades de la madera inmediatamente posterior a poda y con una segunda aplicación opcional en floración, con mojamientos de 1000-1500 l/ha según estado fenológico. Se recomienda un máximo de 2 aplicaciones por temporada.

**Preparación de la mezcla:** Agitar fuertemente el envase antes de usar, llenar el equipo de aplicación con la mitad del agua a utilizar, vaciar la cantidad necesaria de **Trichonativa®**, agitar fuertemente y luego completar con la cantidad de agua deseada. La preparación debe aplicarse máximo 4 horas después de preparada y mantenida en agitación.

**Compatibilidad Trichonativa®:** No mezclar con otros plaguicidas sin realizar antes una prueba de compatibilidad.

**Incompatibilidad Trichonativa®:** No es compatible con fungicidas recomendados para Fusariosis, *Bacillus thuringiensis* o *Bacillus subtilis*.

**Fitotoxicidad Trichonativa®:** No presenta fitotoxicidad en los cultivos recomendados. No aplicar este producto sobre cultivos de hongos comestibles o sustratos a utilizar en estos. No aplicar en recintos cerrados con presencia de estos cultivos. Al aire libre se recomienda aplicar a una distancia de 20 metros de cada cultivo de hongo comestible o sustrato a utilizar en estos.

**Periodo de carencia:** No tiene días de carencia.

**Tiempo de reingreso al área tratada:** Es posible reingresar 2 horas después de la aplicación, una vez que se ha secado el depósito sobre el follaje, en el caso de personas. En animales, no corresponde, ya que estos cultivos no son de consumo animal.

Fungicida biológico en base a conidias y micelios de la Cepa Queule del hongo *Trichoderma harzianum*, la Cepa Sherwood del hongo *Trichoderma virens* y la Cepa Trailes del hongo *Trichoderma parceramosum*.  
**Para su seguridad durante la preparación:** Evite el contacto con la piel, ojos y vestimenta, así como su ingestión. Use guantes impermeables, botas de goma, overol impermeable, protector facial y mascarilla para polvos.

**Para su seguridad durante la aplicación:** Evite el contacto con la piel, ojos y vestimenta, así como su ingestión. Use guantes impermeables, botas de goma, overol impermeable y protector facial; aleje animales domésticos y personas extrañas. No trabaje en la niebla generada al pulverizar el producto, no aplique con viento ni en las pulverizaciones foliares.

**“EVITAR APLICACIONES CON ABEJAS PRESENTES”**  
**Para su seguridad después de la aplicación:** Lávese después del trabajo y antes de comer, cámbiese y lave la ropa de trabajo antes de volver a usarla.

**Instrucciones para el Triple Lavado:** Vacíe el contenido del envase en el estanque de la pulverizadora y mantenga en posición de descarga por 30 segundos. Adicione agua limpia al envase, hasta 1/4 de su capacidad. Cierre el envase y agite durante 30 segundos. Luego vierta el enjuague en el tanque de la pulverizadora y mantenga el envase en posición de descarga por 30 segundos. Los envases deben ser lavados al menos 3 veces en forma sucesiva. Por último, perforo el envase para evitar su reutilización y elimine los envases de acuerdo a las instrucciones de las autoridades competentes.

**Síntomas de Intoxicación:** En caso de ingestión posible diarrea, en caso de contacto con piel u ojos, posible irritación.

**Primeros Auxilios:** En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. Si existe irritación, acudir a un médico.

**En caso de contacto con la piel,** retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Si existe irritación, acudir a un médico.

**En caso de ingestión,** no inducir vómitos, avisar y mostrar la etiqueta a un médico. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente.

**En caso de inhalación,** trasladar al afectado al aire fresco, avisar y mostrar la etiqueta a un médico. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.

**Tratamiento médico de emergencia:** No requiere tratamiento médico de emergencia, solo tratamiento sintomático.

**Antídoto:** No posee antídoto específico, tratar sintomáticamente.

**“LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE”**  
**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS. EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD. REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES. NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO DE CONSUMO HUMANO O ANIMAL. NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA. NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO.**

**Información Ecotoxicológica:** No es tóxico a organismos acuáticos, peces, aves, animales ni abejas.

**Almacenaje Trichonativa®** debe ser almacenado a 4° C por un máximo de 30 días. Mantener en su envase original, con su respectiva etiqueta.

**Atención:**  
**CITUC EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS**  
**FONO: +56-2-26353800**  
**CITUC EMERGENCIAS QUÍMICAS**  
**FONO: +56-2-22473600-ATENCIÓN LAS 24 HORAS.**  
**Bio Insumos Nativa SpA.: +56-71-2970696**

## CUIDADO

