

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**Fungicida biológico compuesto por cepas nativas de los biocontroladores *Bionectria ochroleuca*, *Trichoderma gamsii* e *Hypocrea virens*.**

**Para su seguridad en la preparación:** Evite el contacto con la piel, ojos y vestimenta, así como su ingestión. Use guantes impermeables, botas de goma, delantal impermeable, mascarilla para polvos y protector facial; aleje animales domésticos y personas extrañas.

**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, mascarilla para polvos y protector facial; aleje animales domésticos y personas extrañas.

**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.

**Síntomas de Intoxicación:** Sin efectos agudos en pruebas. En personas susceptibles, podrían presentar diarrea, tos, dificultad para respirar, picazón en la nariz, leve irritación ocular y dermal y en raras ocasiones gastroenteritis.

### PRIMEROS AUXILIOS:

**Primeros Auxilios:** En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

**EN CASO DE INGESTION: NO INDUCIR EL VOMITO.** En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Consulte 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 usar.

**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. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente.

**EN CASO DE INHALACION:** Trasladar al afectado al aire fresco. Si no respira, proporcionar respiración artificial. Consulte a un médico.

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

**TRATAMIENTO MÉDICO DE EMERGENCIA:** No existen tratamientos específicos, solo tratamiento sintomático.

**“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. 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 O CONSUMO HUMANO O ANIMAL. NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA. NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO.**

### INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA:

No es tóxico a organismos acuáticos, aves, animales ni abejas.

**Almacenaje:** Mamull® debe ser almacenado en su envase original sellado, en un ambiente fresco y seco que no supere los 25°C, bien ventilado. Tiempo máximo de almacenaje 12 meses.

### Teléfonos de Emergencia:

**CITUC Emergencias toxicológicas fono: +56-2-26353800.**

**CITUC EMERGENCIAS QUÍMICAS FONOS: +56-2-22473600 - Atención las 24 horas.**

**Bio Insumos Nativa SpA.: +56-71- 2970696/2970698.**

# MAMULL®

## FUNGICIDA BIOLÓGICO POLVO MOJABLE (WP)

**Mamull®** es un fungicida biológico compuesto por hongos colonizadores de heridas, en formulación polvo mojable, con acción sobre fitopatógenos según cuadro de instrucciones de uso.

COMPOSICIÓN	(% p/p)
<i>Bionectria ochroleuca</i> cepa Mitique	1% p/p (10,0 g/Kg)
<i>Trichoderma gamsii</i> cepa Volqui	1 % p/p (10,0 g/Kg)
<i>Hypocrea virens</i> cepa Ñire	1 % p/p (10,0 g/Kg)
Cofomulantes c.s.p.	10 % p/p (1000 g/Kg)

Contiene una concentración de más de 3 cepas  $3 \times 10^8$  UFC/g.

## LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

**Fabricado por Bio Insumos Nativa SpA.**

Parcela Antihuelote # B2, Maulo, Chile  
Fono: +56 -71-2970696  
venta@bionativa.cl | www.bionativa.cl



**Distribuido por Summit-Agro Chile Sp.**

Orinoco 90, piso 10, Oficina 2002,  
Las Condes, Santiago, Chile.



Autorización Servicio Agrícola y Ganadero **N° 2.964**

**CONTENIDO                      LOTE                      VENCIMIENTO**

® Marca registrada de Bio Insumos Nativa SpA.

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

**Generalidades:** Las cepas de *Bionectria ochroleuca*, *Trichoderma gamsii* e *Hypocrea virens*, utilizadas presentan acción fungicida, *Bionectria ochroleuca* e *Hypocrea virens* presentan un efecto tanto de competencia y parasitismo, inhibición y parasitismo, mientras que *Trichoderma gamsii* presenta un efecto de competencia y microparasitismo; posee amplia aplicabilidad sobre plantas, presentan acción como cicatrizantes y con efecto curativo sobre cancros causados por hongos fitopatógenos, sin requerir limpieza física exhaustiva. La formulación de Mamull® está compuesta por micelio y conidias de los hongos biocontroladores.

### Cuadro de Instrucciones de Uso:

CULTIVO	ENFERMEDAD/PATÓGENO	DOSIS (g/ha)	ÉPOCAS DE APLICACIÓN
Manzanos (Manzano, Peral, Nectarino, Ciruelo)	Cancro áspero ( <i>Diplodia seriata</i> ); Plateado ( <i>Chondrostereum purpureum</i> ); Cancro europeo del manzano ( <i>Nectria galligena</i> ) Ojo de buey en manzano ( <i>Neofabraea vagabunda</i> ) Inóculo: Sarna del manzano ( <i>Venturia inaequalis</i> ); Sarna del peral ( <i>Venturia pyrina</i> )	100	Aplicar después de realizado los cortes de poda o sobre las heridas. En tratamientos curativos, asegurar acceso del producto al cancro. (Mojamiento entre 500-1000 L, según tamaño de planta). Aplicar 80 y 65 días antes de cosecha cubriendo completamente suelo y follaje. Mojamiento sugerido de 1500 L, según tamaño de planta. Aplicar sobre hojarasca desde caída de hojas hasta floración, para el control de inóculos. Mojamiento sugerido de 500 L/ha, según cobertura de hojas en suelo.
Kiwifrut	Muerte regresiva de brazos ( <i>Neofusicoccum parvum</i> ); Plateado ( <i>Chondrostereum purpureum</i> ) Inóculo: Muerte regresiva de brazos ( <i>Neofusicoccum parvum</i> )	100	Aplicar después de realizado los cortes de poda y/o en presencia de heridas. Mojamiento sugerido de 1000 L, según tamaño de planta. Aplicar desde caída de hojas, sobre restos de poda, para el control de inóculos. Mojamiento sugerido de 800 L/ha, según cobertura de restos de poda en suelo.
Cerezos (Cerezo, Ciruelo, Braznero, Nectarino, Damasco)	Plateado ( <i>Chondrostereum purpureum</i> ); Chancro ( <i>Cytospora chrysosperma</i> ) Inóculo: Pudrición negra del cerezo ( <i>Alternaria alternata</i> ); Pudrición gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	100	Aplicar después de realizado los cortes de poda o sobre las heridas. En tratamientos curativos, asegurar acceso del producto al cancro, eliminando presencia de goma. (Mojamiento entre 500-1000 L, según tamaño de planta) Aplicar sobre hojarasca, desde caída de hojas hasta floración para el control de inóculos. Mojamiento sugerido de 400 L/ha, según cobertura de hojas en suelo.
Frutales de nuez (Nogal, Pistacho, Avellano europeo, Almendra)	Muerte regresiva en nogales ( <i>Diplodia mutila</i> ); Atizomamiento y cancro de tallos y ramillas ( <i>Diplodia Coryli</i> )	100	Aplicar después de realizado los cortes de poda y/o en presencia de heridas. Mojamiento sugerido de 1000 L, según tamaño de planta.
Hortalizas (Lechuga, Espinaca, Acelga, Apio, Brócoli, Cebolla, Cilantro, Endivia, Melón, Raps, Maravilla, Repollo, Coliflor, Poroto, Arveja); Ornamentales (Clavel, Crisantemo, Gladiolo, Peonía)	Pudrición blanda ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	100	Aplicar sobre rastros, en post-plantación y 7 días post-plantación para control de inóculos. Mojamiento sugerido de 300 L/ha según tamaño de planta.
Vid	Enfermedades de la madera ( <i>Neofusicoccum australe</i> ; <i>Phaeoammonia chlamydospora</i> ; <i>Diplodia seriata</i> ) Inóculo: Pudrición gris ( <i>Botrytis cinerea</i> ); Enfermedad de la madera ( <i>Diplodia seriata</i> )	100	Aplicar después de realizado los cortes de poda o sobre las heridas. En tratamientos curativos, asegurar acceso del producto al cancro. (Mojamiento entre 500 - 1000 L, según tamaño de planta y sistema de conducción) después de realizado los cortes de poda o sobre las heridas). Aplicar sobre hojarasca y restos de poda, para el control de inóculos. Mojamiento sugerido de 400 - 800 L/ha, según cobertura de hojas en suelo.
Palto - Cítricos	Muerte regresiva ( <i>Lasiodiplodia theobromae</i> ) Inóculo: Antracnosis ( <i>Colletotrichum gloeosporoides</i> ); Pudrición peduncular ( <i>Botryosphaeria dothidea</i> )	100	Aplicar después de realizado los cortes de poda y/o en presencia de heridas. Mojamiento sugerido de 1000 L, según tamaño de planta. Aplicar sobre hojarasca desde floración, maduración de frutos, pre-cosecha y post-cosecha, para el control de inóculos. Mojamiento sugerido de 800 L/ha, según cobertura de hojas en suelo.
Berries (Arándanos, Frambuesa, Cranberries, Maqui, Mora, Murtilla, Frutilla)	Plateado ( <i>Chondrostereum purpureum</i> ); Cancrosis del tallo ( <i>Fusicoccum parvum</i> ); Inóculo: Pudrición gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	100	Aplicar después de realizado los cortes de poda y/o en presencia de heridas. Mojamiento entre 200 - 1000 L, según tamaño de planta. Aplicar sobre hojarasca desde caída de hojas, para el control de inóculos. Mojamiento sugerido de 400 L/ha.
Granado	Enfermedades de la madera ( <i>Diplodia seriata</i> )	100	Aplicar después de realizado los cortes de poda y/o en presencia de heridas. Mojamiento sugerido de 1000 L, según tamaño de planta.

**No existen limitaciones al número de aplicaciones por temporada. No aplicar durante ocurrencia de lluvias.**

**Preparación de la mezcla:** Disolver la cantidad necesaria de Mamull® en un balde con agua, agitando energicamente, 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.

**Incompatibilidad:** Incompatibilidad para aplicaciones conjuntas con compuestos cúpricos y antibióticos. No mezclar Mamull® con otros plaguicidas sin realizar antes una prueba de compatibilidad. No aplicar con polisulfuro de calcio. Consultar lista de compatibilidad con el fabricante.

**Fitotoxicidad:** No presenta fitotoxicidad en los cultivos recomendados.

**Período de Carencia:** No tiene.

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



# CUIDADO

