AUTORIZADO PARA SU USO EN AGRICULTURA ORGÁNICA

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.

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, inhibición y parasitismo, mientras que *Trichoderma gamsii* presenta un efecto de competencia y microparasitismo. **Mamull®** posee amplia aplicabilidad sobre plantas, presenta acción cicatrizante 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. Puede ser usado tanto en aplicaciones terrestres como aéreas.

Aplicación aérea: Para aplicaciones aéreas utilizar volumen de agua de 30 a 60 L/ha. Realizar las aplicaciones con velocidad del viento inferior a 10 Km/ hora. Considerar los mismos objetivos de control, momentos y número de aplicaciones indicados para la aplicación terrestre, ajustando las concentraciones de acuerdo a las dosis indicadas en el siguiente cuadro:

Cuadro de instrucciones de uso para aplicaciones aéreas:

CULTIVO	DOSIS
Pomáceas (Manzano, Peral, Membrillo)	800 - 1000 g/ha
Kiwi	1000 g/ha
Carozos (Cerezo, Ciruelo, Duraznero, Nectarino, Damasco)	800 - 1000 g/ha
Frutales de nuez (Nogal, Pistacho, Avellano europeo, Almendro)	1000 g/ha
Hortalizas (Lechuga, Espinaca, Acelga, Apio, Brócoli, Cebolla, Cilantro, Endivia, Melón, Raps, Maravilla, Repollo, Coliflor, Poroto, Arveja); **Ornamentales** (Clavel, Crisantemo, Gladiolo, Peonía)	500 g/ha
Vid	800 g/ha parrón 500 g/ha espaldera 300 g/ha cordón apitonado
Palto - Cítricos	1000 g/ha
Berries (Arándanos, Frambuesa, Cranberries, Maqui, Mora, Murtilla, Frutilla)	300-500 g/ha
Granado	1000 g/ha

ETIQUETA DE DIVULGACIÓN
SUMMIT AGRO CHILE SPA

MAMULL®

FUNGICIDA BIOLOGICO
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)
Bionectria ochroleuca cepa Mitique	1% p/p (10,0 g/Kg)
Trichoderma gamsii cepa Volqui	1 % p/p (10,0 g/Kg)
Hypocrea virens cepa Ñire	1 % p/p (10,0 g/Kg)
Coformulantes c.s.p.	100 % p/p (1000 g/Kg)

Contiene una concentración de sumas de cepas $3x10^8$ UFC/g

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

Número de lote:

Fecha de vencimiento:

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

Distribuido por Summit-Agro Chile SpA.
Orinoco 90, piso 20, Oficina 2002,
Las Condes, Santiago, Chile.

® Marca registrada de Bio Insumos Nativa

Contenido:

NO INFLAMABLE • NO CORROSIVO • NO EXPLOSIVO

"LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA (Y EL FOLLETO ADJUNTO) ANTES DE USAR EL PRODUCTO".

CUIDADO

V5/05.23

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.

PARA APLICACIONES AÉREAS, OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE.
PARA APLICACIONES AÉREAS PROHÍBESE TODA APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS CUANDO LA VELOCIDAD DEL VIENTO SUPERE LOS 15 km/hora.

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 los 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 INTOXICACION 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 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 ECOTOXICOLOGICA:
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 QUIMICAS FONO: +56-2-22473600 - Atención las 24 horas.
Bio Insumos Nativa SpA.: +56-71- 2970696/2970698.

Cuadro de instrucciones de uso para aplicaciones terrestres:

CULTIVO	ENFERMEDAD/ PATÓGENO	DOSIS	ÉPOCAS DE APLICACIÓN
Pomáceas (Manzano, Peral, Membrillo)	Cancro áspero (*Diplodia seriata); Plateado (Chondrostereum purpureum); Cancro europeo del manzano (Nectria galligena)*	100 g/hl	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.
	Ojo de buey en manzano (*Neofabraea vagabunda)*		Aplicar 80 y 65 días antes de cosecha cubriendo completamente suelo y follaje. Mojamiento sugerido de 1500 L, según tamaño de planta.
	Inóculo: Sarna del manzano (*Venturia inaequalis); Sarna del peral (Venturia pyrina)*		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.
Kiwi	Muerte regresiva de brazos *(Neofusicoccum parvum); Plateado (Chondrostereum purpureum)*	100 g/hl	Aplicar después de realizado los cortes de poda y/o en presencia de heridas. Mojamiento sugerido de 1000 L, según tamaño de planta.
	Inóculo: Muerte regresiva de brazos *(Neofusicoccum parvum)*		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.
Carozos (Cerezo, Ciruelo, Duraznero, Nectarino, Damasco)	Plateado (*Chondostereum purpureum); Chancro (Cytospora chrysosperma)*	100 g/hl	Aplicar después de realizado los cortes de poda o sobre heridas. En tratamientos curativos asegurar acceso del producto al cancro, eliminando presencia de goma. Mojamiento entre 500-1000 L, según tamaño de planta
	Inóculo: Pudrición negra del cerezo *(Alternaria alternata); Pudrición gris (Botrytis cinerea)*		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, Almendro)	Muerte regresiva en nogales (*Diplodia mutila); Atizonamiento y cancro de tallos y ramillas (Diplodia Coryli)*	100 g/hl	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 (*Sclerotinia sclerotiorum)*	100 g/hl	Aplicar sobre rastrojos, 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 (*Neofusicoccum australe; Phaeomoniella chlamydospora; Diplodia seriata)*	100 g/hl	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).
	Inóculo: Pudrición gris (*Botrytis cinerea); Enfermedad de la madera (Diplodia seriata)*		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 (*Lasiodiplodia theobromae)*	100 g/hl	Aplicar después de realizado los cortes de poda y/o en presencia de heridas. Mojamiento sugerido de 1000 L, según tamaño de planta.
	Inóculo: Antracnosis (*Colletotrichum gloeosporoides); Pudrición peduncular (Botryosphaeria dothidea)*		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 (*Chondostereum purpureum; Cancrosis del tallo (Fusicoccum parvum);*	100 g/hl	Aplicar después de realizado los cortes de poda y/o en presencia de heridas. Mojamiento entre 200 - 1000 L, según tamaño de planta.
	Inóculo: Pudrición gris (*Botrytis cinerea)*		Aplicar sobre hojarasca desde caída de hojas, para el control de inóculos. Mojamiento sugerido de 400 L/ha.
Granado	Enfermedades de la madera (*Diplodia seriata)*	100 g/hl	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 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.
Incompatibilidad: Incompatibilidad para aplicaciones conjuntas con compuestos cúpricos y antibióticos. No mezclar con otros plaguicidas sin realizar antes una prueba de compatibilidad. No aplicar con polisulfuro de calcio. Consultar lista de compatibilidad con el fabricante.
Fitotóxicidad: No presenta fitotóxicidad en los cultivos recomendados.
Período de Carencia: 0 días.
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.

ETIQUETA DE DIVULGACIÓN BIT AGRO CHILE SPA