

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**PROBLAD®** es un fungicida natural compuesto de extracto de semillas germinadas de Lupino – *Lupinus albus*, que contiene Banda de *Lupinus albus* dulce (BLAD), perteneciente al grupo químico de los polipéptidos.

La preparación y aplicación de **PROBLAD®** debe ser realizada por personal capacitado, usando los elementos de protección personal adecuados. **DURANTE LA PREPARACIÓN** utilizar delantal impermeable, protector facial, guantes de goma impermeables y botas de goma. **DURANTE LA APLICACIÓN** utilizar como protección traje impermeable de PVC o traje desechable de Tyvek®, gafas de protección química y mascarilla, guantes de goma impermeables y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante la preparación o aplicación del producto. Después del uso lavar con abundante agua fría y jabón las partes del cuerpo que puedan haber estado en contacto con el producto. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

**PRECAUCIONES DE ALMACENAJE:** Almacenar este producto en su envase original, bien cerrado y etiquetado, bajo llave en un lugar fresco y seco, alejado de alimentos, luz solar directa. Evitar temperaturas extremas (frío y calor).

### SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN

En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial presentando la etiqueta del producto al profesional de salud a cargo. En contacto con los ojos y piel: Puede causar ligera irritación.

### PRIMEROS AUXILIOS

**En caso de inhalación:** Traslade al afectado al aire libre. Si la persona no respira, llame una ambulancia y proporción respiración artificial. Llame a un centro de intoxicaciones o a un médico.

**En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos contaminados. Lavar la piel con abundante agua limpia durante 15-20 minutos, incluyendo uñas, pliegues cutáneos y pelo. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar. Llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico.

**En caso de contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua por 15-20 minutos manteniendo los párpados bien separados. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continuar con el lavado manteniendo los ojos abiertos hasta completar los 15-20 minutos. Los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Si la irritación persiste, consultar un médico.

**En caso de ingestión:** **NO INDUCIR EL VÓMITO** a menos que se lo indique un médico. Nunca dar nada vía oral a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llame a un centro de intoxicaciones o a un médico.

**TRATAMIENTO MÉDICO DE EMERGENCIA:** En caso de intoxicación realizar tratamiento sintomático.

**ANTÍDOTO:** No tiene antídoto específico.

**ECOTOXICIDAD:** **PROBLAD®** es prácticamente no tóxico para peces y organismos acuáticos, virtualmente no tóxico para abejas, no tóxico para organismos del suelo y baja toxicidad en aves.

- **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS.**
- **EN CASO INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD.**
- **NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O 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.**
- **LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.**
- **REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.**

**Instrucciones para triple lavado de los envases vacíos:** Llenar ¼ del envase con agua limpia, cerrar y agitar en todos los sentidos durante 30 segundos; luego vaciar esa agua en el tanque del equipo pulverizador y mantener el envase en posición de descarga por 30 segundos. Repetir este procedimiento 3 veces. Luego perforar el envase para inutilizar y evitar reutilización. Eliminar de acuerdo a instrucciones de las autoridades competentes.

**Teléfonos de Emergencia:** (02)2777 1994 (Corporación RITA); (02 2470 6900 (ANASAC Chile S.A.)

**Nota al comprador:** La información de esta etiqueta se basa en estudios y experiencia. Como el almacenamiento, manejo, preparación, aplicación, factores climáticos y equipos de aplicación, están fuera de nuestro control, declinamos toda responsabilidad sobre daños ocasionados por mal uso del producto, almacenamiento o aplicación diferente a la recomendada. Garantizamos el porcentaje de contenido de activo hasta que el producto se sustrae de nuestro control directo.



## CUIDADO



# PROBLAD®

## FUNGICIDA CONCENTRADO SOLUBLE (SL)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 20021-O

**PROBLAD®** es un fungicida de origen natural, de contacto con acción preventiva, y múltiples modos de acción. Banda de *Lupinus albus* dulce (BLAD), el ingrediente activo de **PROBLAD®**, es una proteína de almacenamiento de origen natural en semillas germinadas de lupinos dulces (polipéptido de 20 kDa de  $\beta$ -conglutina, o fragmento de la secuencia de aminoácidos de  $\beta$ -conglutina). BLAD se une a la quitina de la pared fúngica ejerciendo un efecto exoquitinasa, atraviesa la pared y la membrana celular alterando los transportadores iónicos y actúa en el citoplasma como agente quelante de cationes bivalentes, lo que altera fuertemente la homeostasis celular. Al agotar las células fúngicas en cationes bivalentes (cofactores esenciales para activación de enzimas), BLAD bloquea varias rutas del metabolismo celular, culminando con la muerte del hongo. Debido a sus características, **PROBLAD®** tiene un amplio rango de control de enfermedades, tal como se describe en su cuadro de uso.

### COMPOSICIÓN:

Extracto de semillas germinadas de Lupino -	
<i>Lupinus albus</i> .....	65,95 % p/p (827,8 g/L)*
Cofulantes, c.s.p.....	100 % p/p (1255 g/L)

\*Contiene: Banda de *Lupinus albus* dulce (BLAD) 20,0 % p/p (251 g/L)

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

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



FABRICADO POR:

**CEV, S.A.**

Zona Industrial de Cantanhede, Lote 120,  
3060-197 Cantanhede, Portugal



IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:

**ANASAC Chile S.A.**

Almirante Pastene 300, Providencia,  
Santiago, Chile

**Contenido Neto:** ..... Litros

**Lote N°:** Ver información en el envase

**Fecha de Vencimiento:** Ver información en el envase

INSTRUCCIONES DE USO:  
“AUTORIZADO PARA USO EN AGRICULTURA ORGÁNICA”

PROBLAD® es un fungicida de origen natural, de contacto de acción preventiva, de aplicación foliar, recomendado para el control de las enfermedades descritas en el siguiente cuadro de uso:

Cuadro de Instrucciones de Uso:

CULTIVO /GRUPO	ENFERMEDAD	DOSIS (L/ha)	OBSERVACIONES	CARENCIA (Días)
Uva de mesa Uva vinífera Uva pisquera	Pudrición gris ( <i>Botrytis</i> spp.)	2,5 - 3,2	Aplicar de manera preventiva en estadios críticos para el desarrollo de la enfermedad: inicio floración, plena flor, caída de caliptras, pre cierre de racimos, pinta y pre cosecha. Volumen de agua sugerido 1000-1400 L de agua/ha, según la fenología del cultivo. Usar la dosis mayor en condiciones de presión de la enfermedad moderada a alta y la dosis menor con presiones bajas. Realizar máximo 6 aplicaciones durante la temporada.	0
	Oídio ( <i>Erysiphe necator</i> )	2,5 - 3,2	Aplicar de manera preventiva en estadios críticos para el desarrollo de la enfermedad: pre flor, inicio floración, plena flor, fruto cuajado y pinta. Volumen de agua sugerido 1000-1500 L de agua/ha, según la fenología del cultivo. Usar la dosis mayor en condiciones de presión de la enfermedad moderada a alta y la dosis menor con presiones bajas. Realizar máximo 5 aplicaciones durante la temporada.	0
	Pudrición ácida [complejo de hongos ( <i>Penicillium</i> sp., <i>Cladosporium</i> sp., <i>Rhizopus</i> sp., <i>Alternaria</i> sp., <i>Aspergillus</i> sp.), bacterias acéticas ( <i>Gluconobacter</i> sp., <i>Acetobacter</i> sp.) y levaduras]	3,2	Aplicar de manera preventiva en estadios críticos para el desarrollo de la enfermedad: cierre de racimo, pinta y 20 a 10 días pre cosecha. Volumen de agua sugerido 1500 L de agua/ha, según la fenología del cultivo. Realizar máximo 4 aplicaciones durante la temporada.	0
Arándano	Pudrición gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	3,2	Aplicar de manera preventiva en estadios críticos para el desarrollo de la enfermedad: inicio de floración, 80-100% flor, pinta y pre cosecha. Volumen de agua sugerido 600-800 L de agua/ha, según la fenología del cultivo. Realizar máximo 4 aplicaciones durante la temporada.	0
Frutales de carozo (cerezo, ciruelo, damasco, durazno y nectarino)	Pudrición gris ( <i>Botrytis cinerea</i> ) Alternariosis ( <i>Alternaria</i> spp.)	2,5	Aplicar de manera preventiva en estadios críticos para el desarrollo de la enfermedad: plena flor, caída de pétalos, caída de chaqueta, color pajizo y 13 a 7 días pre cosecha. Volumen de agua sugerido 1500 L de agua/ha. Realizar máximo 6 aplicaciones durante la temporada.	0
	Oídio ( <i>Sphaerotheca pannosa</i> )	2,5 – 3,2	Aplicar de manera preventiva en estadios críticos para el desarrollo de la enfermedad: Caída de pétalos, caída de chaqueta y endurecimiento de carozo. Volumen de agua sugerido 1500 L/ha. Usar la dosis mayor en condiciones de presión de la enfermedad moderada a alta y la dosis menor con presiones bajas. Realizar máximo 3 aplicaciones durante la temporada.	0
Manzano	Oídio ( <i>Podosphaera leucotricha</i> )	3,2	Aplicar de manera preventiva en estadios críticos para el desarrollo de la enfermedad: Floración, caída de pétalos y fruto 2 cm diámetro. Volumen de agua sugerido 1000 L de agua/ha. Realizar máximo 3 aplicaciones durante la temporada.	0
Kiwi	Pudrición gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	3,2	Aplicar de manera preventiva en estadios críticos para el desarrollo de la enfermedad: Inicio de floración, plena flor y pre cosecha. Volumen de agua sugerido 1500-2000 L de agua/ha. Realizar máximo 3 aplicaciones durante la temporada.	0
Solanáceas (invernadero y aire libre) (Tomate, Pimiento, Ají, Berenjena)	Pudrición gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	3,2	Aplicar de manera preventiva en floración con condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad y repetir a un intervalo de 7 días en estadios críticos para el desarrollo de la enfermedad: cuaja, llenado de fruto y pinta. Volumen de agua sugerido 400 L de agua/ha, según la fenología del cultivo. Realizar máximo 5 aplicaciones durante la temporada.	0
	Alternariosis ( <i>Alternaria</i> spp.)	3,2	Aplicar de manera preventiva en momentos críticos de infección y repetir a un intervalo de 7 días con condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Volumen de agua sugerido 1000 L/ha, según fenología del cultivo. Realizar un máximo de 4 aplicaciones durante la temporada.	0

Instrucciones de uso:

- El producto controla las enfermedades en forma preventiva. Se recomienda utilizar el producto integrado en un programa de control de la enfermedad, alternando su uso con otros productos de distinto modo de acción y/o grupo químico.
- Se debe evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 8 Km/hora.
- No aplicar durante las horas de más calor (sobre 30°C). Se recomienda aplicar temprano en la mañana o al atardecer. Se debe aplicar sin agua libre en la superficie del follaje y frutos.
- No aplicar si existe riesgo de lluvias inminentes. El producto requiere de dos a cuatro horas de secado en el follaje para que el ingrediente activo se fije en el tejido de la planta antes que ocurra la lluvia. Si durante las 12 horas después de la aplicación llueve de manera significativa, si recomienda realizar nueva aplicación durante los próximos 4 días.

**PREPARACIÓN DE LA MEZCLA:** Asegúrese de que el tanque del equipo aplicador esté limpio y libre de residuos de tratamientos anteriores. Llene el tanque hasta ¾ lleno con agua limpia. Agite el recipiente PROBLAD® antes de abrirlo y vierta la cantidad requerida de PROBLAD® en el tanque. Luego completar con agua hasta el volumen deseado, manteniendo agitación hasta obtener una mezcla homogénea. **Se recomienda que la solución de pulverización tenga un pH superior a 6. Ajuste el pH si es necesario.** Aplicar la solución manteniendo el agitador del tanque en marcha bajo agitación lenta y constante. La mezcla preparada debe usarse el mismo día, no almacenar durante la noche.

**VOLUMEN DE APLICACIÓN:** Aplicar PROBLAD® en el volumen de agua indicado en la tabla de instrucciones de uso para cada cultivo. Siendo PROBLAD® un fungicida de contacto, la cobertura completa del cultivo y una aplicación uniforme de la solución de aplicación son esenciales para obtener resultados efectivos, especialmente cuando se aplican volúmenes de aplicación más bajos. Aumente el volumen de aplicación a medida que aumenta el crecimiento del cultivo para garantizar una cobertura completa del follaje y frutos.

**COMPATIBILIDAD:** En general, PROBLAD® es compatible con otros productos fitosanitarios de uso común. Al realizar una mezcla; se recomienda efectuar siempre una confirmación previa de compatibilidad física y de selectividad al cultivo.

**INCOMPATIBILIDAD:** No se conocen incompatibilidades específicas. Se recomienda que la solución de pulverización tenga un pH superior a 6. Ajuste el pH si es necesario Para más detalles sobre la compatibilidad de mezclas, consultar a nuestro Departamento Técnico.

**FITOTOXICIDAD:** PROBLAD® no presenta fitotoxicidad en los cultivos para los cuales se recomienda, si se siguen fielmente las instrucciones de uso de la etiqueta.

**TIEMPO DE REINGRESO:** 4 horas para entrar al sector aplicado sin equipo de protección individual.

**MANEJO RESISTENCIA:** De acuerdo con clasificación FRAC, la proteína BLAD pertenece al **Grupo BM 01**. Considerando que BLAD tiene un modo de acción multisitio, es poco probable que los hongos desarrollen mecanismos de resistencia a BLAD. Por lo tanto, el riesgo de resistencia es bajo. Sin embargo, para el manejo de resistencias si recomienda alternar el uso de PROBLAD® con otros productos de distinto modo de acción y/o grupo químico, en un programa de control de la enfermedad.



CUIDADO

