Legasus®

FUNGICIDA AGRICOLA

Granulo dispersable (WG)

COMPOSICION:

Metiram …… 550.00 g/kg
Pyraclostrobin …… 50.00 g/kg
Aditivos……..... c.s.p. 1.00 kg

Reg. PQUA N° 607 – SENASA

BASF
The Chemical Company

TITULAR DEL REGISTRO, IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:
BASF Peruana S.A.
Av. O. R. Benavides 5915 – Callao
Casilla 3911, Lima 100
Telf: (01) 513 2500
Fax: (01) 513 2519

FORMULADO POR :
BASF Societas Europaea
Carl-Bosch-Str. 38
67056 Ludwigshafen
Alemania

CONTENIDO NETO: 1 kg

N° de Lote:
Fecha Formulación:
Fecha de Vencimiento:

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

® = Marca Registrada BASF

LIGERAMENTE PELIGROSO

CUIDADO

"LEA LA ETIQUETA Y HOJA INFORMATIVA ADJUNTA ANTES DE USAR EL PRODUCTO"

"MANTENGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS"

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACION

Legasus® causa irritación a la piel, evite el contacto con la piel y la ropa.
Es moderadamente irritante a los ojos: causa irritación moderada a los ojos.
No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
Durante la manipulación y aplicación hacer uso de guantes, mascarilla, botas, gafas y ropa protectora.
Utilice ropa protectora para ingresar al área tratada en las 24 primeras horas después de la aplicación.
Durante la aplicación, como con todos los agroquímicos, evitar el contacto directo con el producto.
Después de la aplicación, lavarse bien, bañarse y cambiarse de ropa y lavarla antes de volver a usarla.
El producto debe ser transportado debidamente embalado y nunca con alimentos, bebidas, medicinas de uso humano y/o animal, ni forrajes.
Consérvese el producto en envases originales, herméticamente cerrados.
Debe ser almacenado en lugares con llave, bajo techo y manipularse con cuidado.
Usar solamente el producto que viene en envases originales.

TELEFONO PARA EMERGENCIAS TOXICOLOGICAS
CICOTOX: 0800-1-3040 (línea gratuita)
BASF Peruana S.A. : 513 2505
ESSALUD en Línea (opción 4) 0801-10200

LIGERAMENTE PELIGROSO

CUIDADO

Legasus®

FUNGICIDA AGRICOLA

Granulo dispersable (WG)

COMPOSICION:

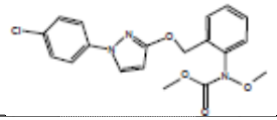
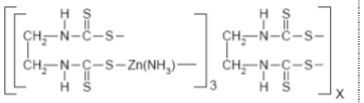
Metiram …… 550.00 g/kg
Pyraclostrobin …… 50.00 g/kg
Aditivos……......c.s.p. 1.00 kg

Reg. PQUA N° 607 – SENASA

BASF
The Chemical Company

TITULAR DEL REGISTRO, IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:
BASF Peruana S.A.
Av. O. R. Benavides 5915 – Callao
Casilla 3911, Lima 100
Telf: (01) 513 2500
Fax: (01) 513 2519

FORMULADO POR :
BASF Societas Europaea
Carl-Bosch-Str. 38
67056 Ludwigshafen
Alemania

	Pyraclostrobin	Metiram
Nombre químico (IUPAC)	methyl {2-[1-(4-chlorophenyl)pyrazol-3-yloxymethyl]phenyl}(methoxy)carbamate	zinc ammoniate ethylenebis (dithiocarbamate) – poly (ethylenethiuram disulfide)
Fórmula Estructural		
Fórmula empírica	$C_{19}H_{18}ClN_3O_4$	$(C_{16}H_{33}N_{11}S_{16}Zn_3)x$
Peso molecular (g/mol)	387.8	(1088.6)x

CAPACIDAD Y CLASE DE ENVASE:
Envase plástico Polietileno de alta densidad.
Capacidad: 1 kg

NO CORROSIVO– NO INFLAMABLE – NO EXPLOSIVO

® = Marca registrada BASF

"LEA ESTA HOJA INFORMATIVA ADJUNTA ANTES DE USAR EL PRODUCTO"
"MANTENGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS"

Propiedades Físicas y Químicas del Formulado Legasus®	
Apariencia	Gránulos finos, marrones, aromáticos
pH	5.7 (en agua pura)
Humedad (%)	3.5
Densidad relativa	571
Dispersabilidad (%)	96
Granulometría en malla húmeda (%) (Tamiz-75 um)	1
Granulometria en malla seca (%)Tamiz–75 um	98.9
Persistencia de espuma	0 ml (1 minuto)

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACION

Legasus® causa irritación a la piel, evite el contacto con la piel y la ropa.
Es moderadamente irritante a los ojos: causa irritación moderada a los ojos.
No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
Durante la manipulación y aplicación hacer uso de guantes, mascarilla, botas, gafas y ropa protectora.
Utilice ropa protectora para ingresar al área tratada en las 24 primeras horas después de la aplicación.
Durante la aplicación, como con todos los agroquímicos, evitar el contacto directo con el producto.
Después de la aplicación, lavarse bien, bañarse y cambiarse de ropa y lavarla antes de volver a usarla.
El producto debe ser transportado debidamente embalado y nunca con alimentos, bebidas, medicinas de uso humano y/o animal, ni forrajes.
Consérvese el producto en envases originales, herméticamente cerrados.
Debe ser almacenado en lugares con llave, bajo techo y manipularse con cuidado.
Usar solamente el producto que viene en envases originales.

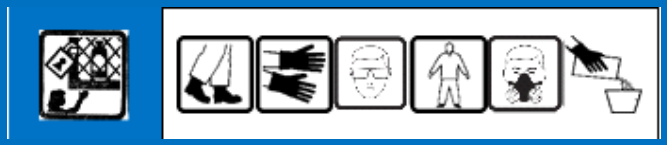
PRIMEROS AUXILIOS

Grupos Químicos:

Pyraclostrobin: Estrobilurina

Metiram: Ditiocarbamato

En caso de inhalación: Mover a la persona a un área ventilada, dar respiración artificial si es necesario, llamar al médico.
En caso de contacto con la piel: Retirar la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua por 15-20 minutos. Llamar al médico



En caso de contacto con los ojos: Mantener los ojos abiertos y lavar lenta y cuidadosamente con agua por 15-20 minutos. Consultar con el médico.
En caso de ingestión: Llamar al médico. Beber agua si la persona puede tragar. No provocar el vómito a menos que sea recomendado por el centro médico o el doctor. No administrar nada a una persona inconsciente.

No hay antídoto específico, el tratamiento es sintomático.

TELEFONO PARA EMERGENCIAS TOXICOLOGICAS
CICOTOX: 0800-1-3040 (línea gratuita)
BASF Peruana S.A. : 513 2505
ESSALUD en Línea (opción 4) 0801-10200

CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS Y ROPA DE PROTECCIÓN
Protección Respiratoria: Protección respiratoria de existir formación de polvos. Protección respiratoria si se forman polvos/aerosoles. Filtro de partículas Tipo FFP2 o P2, (eficiencia media para partículas sólidas y liquidas ejemplo: EN 143,149).

Protección para Manos: Uso de guantes resistentes a químicos (EN 374). Se recomienda Índice de Protección 6 correspondiente a un tiempo mayor a 480 minutos de permeación. Caucho de nitrilo (0.4mm), Caucho de Chloroprene (0.5mm), Pilivinilcloride (0.7 mm) y otros.

Protección de Ojos: Anteojos de seguridad (gafas splash) (EN 166).

Protección para el Cuerpo: Ropa de trabajo adecuado dependiendo de la actividad y el tipo de exposición. Usar traje de protección para químicos (de acuerdo a DIN-EN 465), botas de protección.

Seguridad e Higiene: Evitar cualquier contacto con la piel, ojos y ropa. Guardar la ropa de trabajo en un lugar recomendado, separado de alimentos. No comer, beber, fumar, consumir bebidas alcohólicas durante en trabajo. Lavarse las manos y cara antes de consumir alimentos y al finalizar el trabajo.

INSTRUCCIONES PARA SU ALMACENAMIENTO

No almacenar con alimentos para consumo humano o animal (forrajes). Mantener separado de ácidos y bases fuertes, y agentes oxidantes. Mantener alejado de fuentes de calor.
Proteger de la humedad. Evitar la exposición directa a la luz solar.
Estabilidad de almacenamiento: estable durante 24 meses.
Evitar temperaturas mayores a 40° C. Pueden ocurrir cambios en las propiedades del producto, si es almacenado a temperaturas superiores a la indicada por tiempos prolongados.
Reacciones peligrosas: No ocurren reacciones peligrosas si se manipula y almacena como se indica

Descomposición termal: No descompone si es correctamente manipulada y almacenada.

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS:

Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo, triturándolo o perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.
Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo.
Devuelva el envase triple lavado al centro de acopio autorizado.
Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase.

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE:

- Peligroso para organismos acuáticos.
- No contaminar ríos, estanques o arroyos con los desechos o envases vacíos.
- No contaminar las fuentes de agua con los restos de aplicación o sobrantes del producto.
- Respetar una banda de no aplicación hacia cuerpos de agua de al menos 05 metros.
- Peligroso para animales domésticos, fauna y flora silvestre. No permitir animales en el área tratada.
- El aplicador debe emplear todas las medidas necesarias para controlar la deriva.
- En caso de derrame recoger el producto y depositarlo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.
- Evite la contaminación de fuentes de agua, no verter producto en ellas.

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

Legasus® es un fungicida con base en Pyraclostrobin y Metiram que controla un amplio espectro de hongos. Pyraclostrobin es una estrobilurina sistémica translaminar que inhibe la respiración mitocondrial interrumpiendo el transporte de electrones. Metiram es un fungicida perteneciente al grupo de los EBDC´s que actúa por contacto, interrumpe procesos bioquímicos (respiración, biosíntesis, y transporte de energía) inhibiendo la actividad enzimática. Por su composición y naturaleza Legasus® posee una excelente actividad preventiva o curativa temprana sobre hongos Deuteromicetos, Basidiomicetos, Ascomicetos y Oomicetos.

CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO

CUADRO DE USOS

Cultivo	Enfermedad		Dosis Kg/Ha	PC (días)	LMR
	Nombre Común	Nombre Científico			
Cebolla	"Mildiu"	*Peronospora destructor*	2.5	7	1.5(1) 0.5 (2)
Espárrago	"Mancha púrpura"	*Stemphylium vesicarium*	2.5	40	0.02(1) 0.5 (2)
Papa	"Rancha"	*Phytophthora infestans*	2.5	15	0.02 (1) 0.3 (2)
Vid	"Mildiu"	*Plasmopara viticola*	2.0 – 2.5	35	1.0 (1) 5.0 (2)

(1) Pyraclostrobin PC = Período de Carencia
(2) Metiram LMR = Límite Máximo de Residuos

Los períodos de carencia indicados en la hoja informativa adjunta son para las condiciones locales, para fines de exportación el usuario debe atenerse a las tolerancias establecidas en los países de destino.

PREPARACIÓN DE LA MEZCLA:

Llenar el tanque o cilindro hasta un tercio de su capacidad con agua, agregar la dosis recomendada, completar con agua y agitar hasta lograr una mezcla homogénea. Agitar la mezcla antes de llenar los equipos de aplicación.

APLICACIÓN:

Puede ser aplicado con pulverizadores manuales de palanca, estacionarias o accionadas por tractores. Los pulverizadores deben de estar en buen estado y ser calibradas antes de ser usadas.

FRECUENCIA Y EPOCA DE APLICACIÓN:

Las aplicaciones de Legasus® deben hacerse de manera preventiva, cuando las condiciones ambientales sean favorables para el desarrollo del patógeno o cuando se observen los primeros síntomas de la enfermedad. Lograr una buena cobertura de aplicación sobre el follaje

Papa: Realizar 1 a 2 aplicaciones con intervalos de 7 a 10 días.

Espárrago: Empezar las aplicaciones de manera preventiva desde la ramificación, Efectuar 1 a 2 aplicaciones con un intervalo de 14 días, no aplicar más de 2 veces por campaña, rotar con fungicidas de diferente mecanismo de acción con la finalidad de evitar la resistencia. Aplicar solo sobre el follaje nunca sobre turiones.

Cebolla: Efectuar las aplicaciones preventivamente o al inicio de la enfermedad, alternar con fungicidas de distinto modo de acción: intervalo entre aplicaciones entre 7 a 14 días dependiendo de las condiciones ambientales. Se recomienda realizar buena cobertura sobre el follaje.

Vid: Realizar las aplicaciones preventivamente cuando las condiciones climáticas (presencia de lluvias) sean favorables para la enfermedad, alternar con fungicidas de distinto modo de acción, usar la dosis mayor en situaciones de mayor presión de la enfermedad.

La combinación de metiram + pyraclostrobin presentan un bajo riesgo para organismos benéficos y es ideal para su uso en Programas de MIP.

MODO DE ACCIÓN:

Metiram pertenece al grupo de los ditiocarbamatos, su acción es principalmente durante la germinación de los esporangios y zoosporas así como en el desarrollo micelial inactivando aminoácidos o procesos bioquímicos importantes que involucran enzimas con grupos tioles.

Pyraclostrobin pertenece al grupo de las estrobilurinas, las cuales inhiben la respiración mitocondrial como resultado de un bloque del transporte de electrones de la ubihidroquinona hacia el citocromo c. Esto trae como consecuencia una reducción de la energía en forma de ATP, la cual es la base de todos los procesos dentro del hongo. De esta forma, tiene una acción preventiva, curativa y erradicante.

MECANISMO DE ACCIÓN:

Efectos sobre las plantas:

Metiram es un fungicida de contacto y preventivo, Forma una barrera sobre la superficie de la planta impidiendo la germinación de las esporas y son absorbidos por el patógeno en proporciones toxicas. Controla un amplio espectro de enfermedades fungosas sin causar daño al follaje y sin dejar residuos en la cosecha.

Pyraclostrobin tiene acción translaminar, se transloca de una cara a otra, y se redistribuye localmente formando depósitos adheridos a la cera de la cutícula proporcionando resistencia al lavado.

COMPATIBILIDAD:

Legasus® puede aplicarse en mezcla con la mayoría de plaguicidas, sin embargo se recomienda realizar mezclas preliminares para evaluar la compatibilidad física, química y biológica.

PERIODO DE REINGRESO:

Reingresar al área tratada después de 24 horas de aplicado el producto

FITOTOXICIDAD:

No se ha reportado fitotoxicidad a las dosis y usos que se indican en la etiqueta

EFECTO SOBRE OTROS CULTIVOS/CULTIVOS SUCESIVOS:

No han sido reportados efectos sobre otros cultivos/cultivos sucesivos.

RECOMENDACIONES PARA EL LAVADO DE EQUIPOS DE APLICACIÓN:

Para la limpieza del equipo es importante que el operador utilice equipo de protección personal durante el proceso y que siga las siguientes recomendaciones de lavado: Llene el tanque del equipo con agua, agite bien el contenido. Aplique la mezcla de agua en un terreno baldío, zona de lavado de equipos, lejos de personas (especialmente niños) construcciones, cultivos, animales y fuentes de agua. Repita el proceso al menos 2 veces más. Remueva los filtros y boquillas, límpielos sumergiéndolos en un recipiente con agua. Nunca sople los filtros ni boquillas. Limpie el exterior del equipo. Destine un trapo a una esponja sólo para este propósito.

RESPONSABILIDAD CIVIL:

“El titular del Registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas”