Tirton®

PLAGUICIDA QUÍMICO DE USO AGRÍCOLA

FUNGICIDA AGRÍCOLA

POLVO MOJABLE (WP)

COMPOSICIÓN:

Hidroxido de cobre	138.2 g/kg
Cymoxanil	80 g/kg
Mancozeb	500 g/kg
Aditivos	c.s.p. 1 kg

Reg PQUA N° 2002-SENASA

Titular del Registro: **ADAMA Agriculture Perú S.A.**

Importado y Distribuido por:
ADAMA Agriculture Perú S.A.
Av. El Derby N° 254 Of. 503
Santiago de Surco. Lima - Perú.
Teléfono: (01)641-0000

Formulado por:
SYGLA COLOMBIA LTDA.
Carrera 3 N° 56-64. Zona Industrial Cazuca
Soacha, Cundinamarca, Colombia.

LIGERAMENTE PELIGROSO
CUIDADO

1

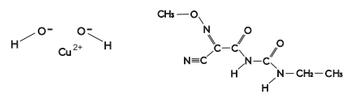
LEA ESTA HOJA INFORMATIVA ANTES DE USAR EL PRODUCTO
MANTÉNGASE BAJO LLAVE Y FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

IDENTIDAD DE LA MOLÉCULA:
Nombre químico:
Hidróxido de cobre: Copper (II) hydroxyde
Cymoxanil: 1-[(EZ)-2-cyano-2-methoxyiminoacetyl]-3-ethylurea
Mancozeb: Manganese ethylenebis(dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt

Fórmula empírica:
Hidróxido de cobre: H_2O_2Cu
Cymoxanil: $C_6H_{10}N_4O_3$
Mancozeb: $C_4H_6MnN_2S_4)x(Zn)y$

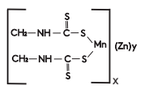
Peso molecular:
Hidróxido de cobre: 97.56
Cymoxanil: 198.18
Mancozeb: 271.3

Fórmula estructural:



Hidróxido de cobre

Cymoxanil



Mancozeb

PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS DEL PRODUCTO FORMULADO
Apariencia: Sólido en polvo de color verdoso.
Humectabilidad: 60 segundos máximo
Suspensibilidad: 70% mínimo
Estabilidad en almacenamiento: Conserva sus propiedades físicas y químicas como mínimo 2 años cuando es almacenado en un lugar frío, seco y bien ventilado lejos de luz solar directa.

NO CORROSIVO NO INFLAMABLE NO EXPLOSIVO

2

CLASE Y CAPACIDAD DE LOS ENVASES
Bolsas de 1, 5 y 25 kg

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN:
- Este producto es de cuidado, no ingerir.
- El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas.
- Conservar el producto en el envase original, bien tapado y etiquetado.
- Evite el contacto con la piel y la ropa.
- Almacenar el producto bajo techo, en un lugar fresco, seco y ventilado.
- No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas, ni forrajes.
- Utilice ropa protectora durante el manipuleo y aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 48 horas después de la aplicación.
- Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo.
- Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento.

PRIMEROS AUXILIOS:
- Grupo químico: Inorganic (Copper hydroxyde) + Cyanoacetamide oxime (Cymoxanil) + Dithiocarbamate (Mancozeb).
- En caso de intoxicación, llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrele la etiqueta.
- En caso de ingestión, no inducir al vómito. No administrar nada por vía oral si la persona está inconsciente o padece convulsiones.
- En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén levantados.
- En caso de contacto con la piel, retirar la ropa y calzado contaminado. Bañarse con abundante agua y jabón.
- En caso de inhalación, retirar a la persona del área contaminada y trasladarla a un ambiente ventilado. Brindar respiración artificial si fuera necesario.

3

- Antídoto: Este producto no tiene antídoto específico. El tratamiento sintomático.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA (líneas gratuitas)
CISPROQUIM: 080-050-847; INFOSALUD: 0800-10-828; CICOTOX : 0800- 13040

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS
Después de usar el contenido, enrollar las bolsas vacías empezando por la parte abierta, destruya el envase y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE
- Peligroso para organismos acuáticos.
  No contaminar ríos, estanques o arroyos con los desechos y envases vacíos.
- No contaminar las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- Respetar una banda de no aplicación hacia cuerpos de agua de al menos 05 metros.
  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 el sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

MECANISMO DE ACCIÓN
Hidróxido de cobre: Tiene acción multisitio. Inhibe la germinación de las esporas de los hongos. las esporas concentran los iones Cu+2 del medio circulante, sustituyendo a los iones H+, K+, Ca+2 y Mg+2. El cobre traspasa las barreras de la pared celular y membranas de los hongos sin selectividad al patógeno.
Cymoxanil: Inhibe múltiples procesos celulares como la síntesis de ADN y ARN, síntesis de aminoácidos, respiración micelar, síntesis de proteínas, metabolismo de uridina y permeabilidad de la membrana celular. Los hongos sensibles forman metabolitos tóxicos.

4

Mancozeb: Tiene acción multisitio, los aniones formados de la sal son la base de la actividad mediada por complejos con enzimas que contienen Cu+2 o grupos sulfidrilos, lo que los lleva a su inactivación. Los complejos anión/cu+2 interfieren en la respiración y el anión se liga a compuestos redox como glutation y cisteína.

MODO DE ACCIÓN
Tirton combina la acción de dos fungicidas de contacto (hidróxido de cobre y mancozeb) y un fungicida de acción traslaminar (cymoxanil)

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO
Tirton es un fungicida de acción preventiva y curativa. Aplicar dirigido al follaje utilizando equipo de pulverización terrestre, gotas finas y cobertura uniforme. La aplicación debe realizarse en condiciones climáticas favorables. Mantener el agitador en movimiento durante la aspersión. Antes de aplicar realizar calibración de equipos y esperar que el rocío seque.

"CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO"

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS (Kg/ha)	P.C. (días)	LMR (ppm)
PAPA	Rancha (*Phytophthora infestans*)	2.0	14	-[1] 0.05[2] 0.2[3]

LMR: Límite Máximo de Residuos P.C.: Periodo de Carencia
1 hidroxido de cobre , 2 cymoxanil, 3 mancozeb

LIGERAMENTE PELIGROSO
CUIDADO

5

FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN:
Realizar como máximo 3 aplicaciones por campaña/año para el cultivo de papa, considerando una campaña al año y un intervalo mínimo de 7 días entre aplicaciones. Realizar las aplicaciones, de forma preventiva, entre desarrollo vegetativo hasta termino de floración, cuando las condiciones climáticas favorezcan el desarrollo de la enfermedad, o cuando se presenten los primeros síntomas de la enfermedad (no más del 10% de incidencia).

PERIODO DE REINGRESO:
No ingrese a las áreas tratadas, sin equipo de protección, durante 48 horas después de la aplicación.

COMPATIBILIDAD:
En caso de mezcla con otros productos se recomienda, bajo responsabilidad del usuario, realizar pruebas previas a pequeña escala para determinar la compatibilidad física y fitocompatibilidad de la muestra a usar. No es compatible con fosetyl-Al, fevalerato, clorpirifos y fertilizantes foliares a base de zinc. Evitar productos que contengan amoniaco o tengan una fuerte reacción ácida.

FITOTOXICIDAD:
No es fitotoxico en los cultivos y dosis recomendadas. Puede ocurrir fitotoxicidad cuando se mezcla con productos a base de Fosetyl-Al.

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 de acuerdo con las indicaciones e instrucciones dadas.

6

Dimensiones: 300 mm x 105 mm