

FICHA TÉCNICA

KIRUS

Coadyuvante agrícola / Adherente / Penetrante/ Prolongador / Líquido

COMPOSICIÓN PORCENTUAL

INGREDIENTE ACTIVO	% EN PESO
Resina de pino (Di-1-p-menteno)	97.0
Emulsificantes	3.0
Total	100.0

DISTRIBUIDO POR: AGRITEL S.A. DE C.V.

BOSQUE DE RADIATAS NO. 42-303, BOSQUES DE LAS LOMAS; C.P. 05120
CUAJIMALPA DE MORELOS, CIUDAD DE MEXICO TEL: (55) 2155 5879

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

Estado físico	Líquido aceitoso
Color	Ámbar
Densidad a 20°C	0.95 – 1.0 g/mL
Explosividad	No explosivo
Solubilidad	Soluble en la mayoría de los disolventes orgánicos.

PRESENTACIÓN: 1 Litro

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

KIRUS Es un coadyuvante agrícola derivado de la resina de los pinos, emulsificado y formulado como Concentrado Emulsionable. Mejora la eficacia de los insecticidas, herbicidas, fungicidas y productos fitosanitarios en general, sin dañar a los cultivos. Su función principal es la de prolongar la vida de los plaguicidas en la hoja. Químicamente es muy similar a la cutícula cerosa de las hojas; esto permite que **KIRUS** se fije de inmediato a la cutícula, aun cuando la hoja esté mojada (lluvia, rocío, riego). Evita pérdidas de los plaguicidas aplicados.

KIRUS es un agente ADHERENTE - PROLONGADOR, diseñado para controlar la duración de los plaguicidas. **KIRUS** forma una película viscosa y elástica que se encapsula y mantiene tenazmente el plaguicida en el follaje del cultivo. Esta película protectora reduce

favorablemente los efectos de los factores degradantes ambientales, que reducen la eficacia de las aspersiones de los plaguicidas.

BENEFICIOS

- Producto de Origen Natural
- Mejora la cobertura y adherencia de los productos fitosanitarios
- Incrementa la persistencia en las zonas tratadas
- Protege contra factores ambientales
- Protege contra los rayos ultra-violeta
- Reduce la hidrólisis y la evaporación
- Protege a los Insecticidas biológicos
- Producto seguro para el medio ambiente
- Prolonga los Intervalos entre las Aplicaciones

A. MODO DE ACCIÓN:

KIRUS encapsula temporalmente el ingrediente activo en una película insoluble en agua, sobre la superficie de la hoja, la cual se seca en menos de 1 hora. **KIRUS** libera gradualmente el ingrediente activo mientras la película se polimeriza en capas mono-moleculares. Así, el ingrediente activo permanece estabilizado durante la encapsulación, mientras que su actividad biológica se prolonga.

KIRUS impide la degradación de los plaguicidas de la superficie de las hojas, causada por la lluvia o el viento. Es un adherente que reduce la tensión superficial, mejorando la adherencia protege contra el lavado, aumenta la persistencia y mejora la eficacia biológica de los productos con que se mezcla. La volatilización del plaguicida se reduce al mínimo gracias a la película protectora.

B. RECOMENDACIONES DE USO:

Aplique **KIRUS** por lo menos dos horas antes de que se presenten lluvias. Este intervalo es necesario para que se forme la película protectora. La dosis del producto depende del cultivo y de los productos con los cuales se mezcle. Su acción es sobre los ingredientes activos en la mezcla; no sobre el agua.

- 250 a 300 cm³/ha (Aprox. 100 cm³/200 L de agua) es la dosis adecuada para el depósito y la adherencia de los herbicidas, fertilizantes foliares, reguladores de crecimiento y los productos sistémicos; •500 cm³/ha es la dosis adecuada para asegurar el depósito y la adherencia de los fungicidas e insecticidas de contacto en cultivos anuales y provee una encapsulación limitada;
- 1 L/ha es la dosis adecuada para lograr una óptima encapsulación de los fungicidas e insecticidas de contacto en cultivos anuales y perennes (frutales);
- Con aspersores de turbina para árboles frutales, se recomienda una dosis de 1 a 1.25 L/2000 L de agua.

PRODUCTO	DOSIS DE KIRUS
En mezcla con herbicidas, fertilizantes foliares, reguladores de crecimiento y productos sistémicos	250 a 300 cm ³ /ha (Aprox. 100 cm ³ /200 L de agua)
En mezcla con fungicidas e insecticidas de contacto en cultivos anuales	500 cm ³ /ha
En mezcla con fungicidas e insecticidas de contacto en cultivos anuales y perennes (frutales)	1 L /ha
Aspersoras de turbina para árboles frutales	1 a 1.25 L / 2,000 L de agua.

TIEMPO DE REENTRADA AL LUGAR TRATADO E INTERVALO DE SEGURIDAD: Se deberá considerar el tiempo de reentrada e intervalo de seguridad de los plaguicidas con los cuales se realice la mezcla.

C. MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO:

Durante el manejo, preparación, mezcla y aplicación del producto utilice el equipo de protección personal (camisa de manga larga, pantalones de mezclilla largos, botas de neopreno, guantes de nitrilo, butilo y/ o neopreno, overol, lentes protectores, respirador contra vapores y gorra). Abrir el envase girando la tapa en sentido contrario al de las manecillas del reloj, cuidando no inhalar o salpicar el producto.

Mida en un recipiente graduado la cantidad necesaria de **KIRUS** de acuerdo con la dosis recomendada y mezcle con agua en un recipiente aparte. Llene el tanque de aplicación hasta la mitad con agua limpia, vierta primero el plaguicida a utilizar y posteriormente el **KIRUS** previamente medido, mezcle con cuidado agitando constantemente y complete el volumen deseado.

D. INCOMPATIBILIDAD:

KIRUS es compatible con la mayoría de los plaguicidas. Si se aplica en mezcla se debe realizar con productos registrados para el cultivo y a las dosis recomendadas en su etiqueta para cada producto, se sugiere realizar previamente una prueba de compatibilidad.



Resina de pino (97%)



E. FITOTOXICIDAD:

KIRUS no es fitotóxico si se emplea adecuadamente en los cultivos y a las dosis aquí recomendadas y se cumplen las medidas de seguridad mencionadas.

F. CONTRAINDICACIONES:

- a. No se aplique en horas de calor intenso.
- b. No se aplique cuando la velocidad del viento sea mayor a 10 Km/h.

G. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

Los aplicadores y personas que manejen el producto deben usar el equipo de protección adecuado durante la manipulación y aplicación del producto: camisa de manga larga, pantalones de mezclilla largos, botas de neopreno, guantes de nitrilo, butilo y/ o neopreno, overol, lentes protectores, respirador contra vapores y gorra.

Realicé la preparación y aplicación del producto a favor del viento. No coma, beba o fume durante el manejo y las aplicaciones.

Al terminar las labores descontamine el equipo de aplicación, báñese con abundante agua y jabón y póngase ropa limpia.

Lave con agua y jabón su ropa protectora contaminada antes de volver a usarla.

Todo el equipo de protección personal y el producto debe ser almacenado en el lugar de trabajo, bajo llave y fuera del alcance de los niños.

H. PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO:

- “NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTE UTILIZANDO ESTE PRODUCTO”
- “NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES”
- “MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, MUJERES EMBARAZADAS, EN LACTANCIA Y ANIMALES DOMÉSTICOS”
- “LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y ANTES DE CONSUMIR ALIMENTOS”
- “NO ALMACENE EN CASAS HABITACIÓN”
- “NO USE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO”
- “LOS MENORES DE 18 AÑOS NO DEBEN MANEJAR ESTE PRODUCTO”
- “AL FINAL DE LA JORNADA DE TRABAJO BÁÑESE Y PÓNGASE ROPA LIMPIA”
- “NO SE INGIERA, INHALE Y EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y PIEL”
- “NO MEZCLE O PREPARE EL PRODUCTO CON LAS MANOS, USE GUANTES, USE UN TROZO DE MADERA U OTRO MATERIAL APROPIADO”

“EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MEDICO Y MUÉSTRELE ESTA FICHA TÉCNICA”

I. PRIMEROS AUXILIOS:

- a. **Contacto con los ojos:** mantenga los párpados abiertos y lávese por lo menos durante 15-20 minutos con abundante agua limpia. Consultar al médico.
- b. **Inhalación:** A temperatura normal de manejo, la inhalación de vapores normalmente no es un problema. Si hay sobreexposición al vapor de aceite remover a la víctima del área contaminada al aire libre, mantenerle caliente y en reposo. Consiga atención médica inmediatamente. En caso de que la respiración sea irregular o se haya detenido, administre respiración artificial por personal capacitado. La irritación de las vías respiratorias puede resultar en el caso de la formación de aerosoles o el calentamiento del producto a altas temperaturas.
- c. **Ingestión:** aleje a la persona de la zona de exposición, NO provoque el vómito. Consiga atención médica inmediatamente. Nunca de a tomar nada a una persona inconsciente.
- d. **Contacto con la piel:** retire la ropa contaminada y lave inmediatamente la parte afectada con abundante agua y jabón por lo menos durante 15 a 20 minutos. La persona afectada debe ser llevada al hospital, incluso en la aparente ausencia de heridas.

J. RECOMENDACIONES AL MÉDICO:

- a. **GRUPO QUÍMICO:** resina de pino
- b. **ANTÍDOTO Y TRATAMIENTO:** no tiene antídoto específico, en caso de intoxicación el tratamiento es sintomático.
- c. **SIGNOS Y SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN:**

La toxicidad del producto es baja, sin embargo, puede presentar alguno de los siguientes síntomas:

En caso de inhalación puede provocar dificultad para respirar, debilidad, mareo y dolor de pecho.

En caso de contacto con la piel y ojos, puede provocar irritación dérmica y ocular.

Si el producto ha sido ingerido puede provocar náuseas, vómito, dolor abdominal, irritación en el tracto gastrointestinal, debilidad y mareos.

K. MEDIDAS PARA PROTECCIÓN AL AMBIENTE:

- "DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO, EVITE LA CONTAMINACIÓN DE SUELOS, RÍOS, LAGUNAS, ARROYOS, PRESAS, CANALES O DEPÓSITOS DE AGUA, NO LAVANDO O VERTIENDO EN ELLOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS O ENVASES VACÍOS".
- "MANEJE EL ENVASE VACÍO Y LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, SU REGLAMENTO O AL PLAN DE MANEJO DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS, REGISTRADO ANTE LA SEMARNAT".
- "EL USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO PUEDE CONTAMINAR EL AGUA SUBTERRÁNEA. EVITE MANEJARLO CERCA DE POZOS DE AGUA Y NO LO

APLIQUE EN DONDE EL NIVEL DE LOS MANTOS ACUÍFEROS SEA POCO PROFUNDO (75 CM DE PROFUNDIDAD) Y LOS SUELOS SEAN MUY PERMEABLES (ARENOSOS)"

- "EN CASO DE DERRAMES, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL Y RECUPERAR EL PRODUCTO DERRAMADO CON ALGÚN MATERIAL ABSORBENTE (POR EJEMPLO, TIERRA O ARCILLA), COLECTAR LOS DESECHOS EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y LLEVARLO AL CENTRO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO MÁS CERCANO"
- "REALICE EL TRIPLE LAVADO DEL ENVASE VACÍO Y VIERTA EL AGUA DE ENJUAGUE EN EL DEPOSITO O CONTENEDOR DONDE PREPARE LA MEZCLA DE APLICACIÓN"

L. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:

Manténgase en un lugar fresco y ventilado. Disponga de los empaques en un lugar bajo llave. Manténgase alejado de materiales combustibles, de alimentos y bebidas. Almacénese y transpórtese en su envase original y debidamente etiquetado.

INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

No regulado como material peligroso.

