

USO AGRÍCOLA

**FMC**

**Zignal**<sup>®</sup>  
**500 SC**  
Fungicida

**fluazinam**

Fungicida / Suspensión Concentrada

**Composición Porcentual**

**% en Peso**

**Ingrediente Activo:**

**fluazinam:** 3-cloro-N-(3-cloro-5-trifluorometil-2-piridil)- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-2,6-dinitro-p-toluidina  
(Equivalente a 500 g/L a 20°C)

39.06

**Ingredientes Inertes:**

Surfactantes, anticongelante, espesante, antiespumante,  
preservador, ajustador de pH y solvente.

60.94

TOTAL

100.00

**Registro Sanitario:**

**RSCO-FUNG-0370-X0362-064-39.0**

**Contenido neto:**



**Nocivo si se inhala**

**Titular del registro, importador y distribuidor:**

**FMC Agroquímica de México, S. de R. L. de C. V.**

Av. Vallarta No. 6503, Local A1-6,  
Col. Cd. Granja, 45010 Zapopan, Jalisco  
Tel: 800 FMC AGRO (362 2476)

[contactomexico@fmc.com](mailto:contactomexico@fmc.com)

**HECHO EN MÉXICO**

**PRECAUCIÓN**

16/12/2022

**ÚSESE EXCLUSIVAMENTE EN LOS CULTIVOS Y ENFERMEDADES AQUÍ RECOMENDADAS**  
**INSTRUCCIONES DE USO**  
**SIEMPRE CALIBRE SU EQUIPO DE APLICACIÓN**

**ZIGNAL® 500 SC** es un fungicida que al ser aplicado al follaje, se absorbe y presenta movimiento translaminar y un ligero movimiento a través de las nervaduras de la hojas vía xilema. Se recomienda para el control de las siguientes enfermedades en los cultivos aquí indicados:

Cultivo	Plaga	Dosis	Recomendaciones
Papa (14)	<b>Costra negra</b> <i>Rhizoctonia solani</i>	<b>3.0 L/ha</b>	Realizar una aplicación en banda al fondo del surco al momento de la siembra; utilice un volumen de agua para la aplicación de 500-700 L/ha. Después de aplicar proceder a tapar.
	<b>Tizón tardío</b> <i>Phytophthora infestans</i>	<b>325 – 500 mL/ha</b>	Realizar como máximo cuatro aspersiones foliares, a intervalos de 5 días. El volumen de agua para la aplicación puede estar entre los 200 – 400 L/ha.
Lechuga (7)	<b>Mildiu</b> <i>Bremia lactucae</i>	<b>300 – 500 mL/ha</b>	Realizar dos aplicaciones al follaje con intervalo de 7 días; volumen de agua para la aplicación de 250 – 350 L de agua/ha.
Calabaza Calabacita Chayote Pepino Melón Sandía (SL)	<b>Mildiu</b> <i>Pseudoperonospora cubensis</i>	<b>300-400 mL/ha</b>	Realizar cuatro aplicaciones al follaje, iniciar cuando las condiciones sean favorables para el desarrollo de la enfermedad; se sugiere un volumen de agua para la aplicación de 340-568 L de agua/ha.

**Tiempo de reentrada a las zonas tratadas:** Después de 24 horas después de la aplicación.

( ) Intervalo de seguridad en días que deben de transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

(SL): Sin Límite.

**MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO**

Durante el manejo, preparación de la mezcla y la aplicación de **ZIGNAL® 500 SC** siempre utilice el equipo de protección personal que se indica en la sección de **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO**. Para abrir el producto gire la tapa en sentido contrario a las manecillas del reloj. Colocar agua hasta la mitad de la capacidad del tanque de mezclado o del depósito del equipo de aplicación. Cuando el agua a utilizar para la aplicación tenga un pH muy ácido o alcalino, deberá adicionar un buferizante para obtener una solución con un pH entre 5.5-7.0. En un recipiente aparte preparar la pre- mezcla en un lugar ventilado, lejos de fuentes de agua y solo la cantidad de mezcla a utilizar. Colocar agua y agregar la dosis autorizada de **ZIGNAL® 500 SC** de acuerdo a lo autorizado en el cuadro de "Instrucciones de Uso". Agitar y posteriormente vaciar la pre- mezcla en el tanque de mezclado o depósito del equipo y llenar con agua hasta su totalidad. Agite para obtener una mezcla homogénea. Para medir la cantidad exacta del producto, utilice un medidor graduado. Se recomienda la adición de un coadyuvante. Efectúe el triple lavado del envase vacío de acuerdo a las instrucciones en la sección de **MEDIDAS PARA PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE**. Perfore el envase y deposítelo en un Centro de Acopio Autorizado.

El volumen de agua está en función de varios factores, entre los más importantes: la etapa fenológica del cultivo, equipo de aplicación, presión y boquilla a utilizar; por esta razón, se recomienda que siempre calibre su equipo de aplicación, a fin de obtener un volumen de agua suficiente que le permita cubrir de manera uniforme el follaje del cultivo de acuerdo a su tamaño. Utilice boquillas para la aplicación de fungicidas sistémicos (conejet ó twinjet) que le permitan obtener una densidad de 50-70 gotas/cm<sup>2</sup> y un tamaño de gota entre 200-250 micras (óptimo entre la penetración, escurrimiento y deriva). Las boquillas deberán ser cambiadas cuando su gasto exceda a un 10% con respecto a una nueva.

En equipos montados al tractor, se recomienda que la velocidad de trabajo sea entre 6-8 km/hora. Si el viento aumenta, reduzca la velocidad de trabajo para disminuir la deriva. Para aplicación en banda, utilizar el número de boquillas necesarias para cubrir el follaje del cultivo. La altura óptima de aspersión para las puntas de pulverización de 80° es de 75 cm y 50 cm para las de 110° y el traslape mínimo entre las boquillas debe ser de un 30%. No obstante la altura del aguilón estará en función de la etapa fenológica del cultivo, por lo que se deberán hacer los ajustes necesarios de acuerdo a las alturas recomendadas por el fabricante.

Después de usar su equipo de aplicación, lávelo con agua y jabón. Deje circular el agua por todo el equipo, a fin de eliminar al máximo los residuos. No destapar la boquilla con la boca.

El personal de aplicación debe estar capacitado y recibir capacitaciones periódicas sobre el manejo y uso correcto de plaguicidas.

### CONTRAINDICACIONES

1. No se aplique en horas de calor intenso o temperaturas superiores a 35°C.
2. No aplicar cuando el viento sea mayor a 15 Km/hora.
3. No aplicar, si amenaza lluvia o ésta se presenta, porque puede lavar el producto depositado sobre la superficie del follaje del cultivo.

### FITOTOXICIDAD

**ZIGNAL® 500 SC** no es fitotóxico al cultivo indicado, si es aplicado de acuerdo a las recomendaciones de esta etiqueta.

### INCOMPATIBILIDAD

No se recomienda **ZIGNAL® 500 SC** en mezcla de tanque con otros productos agroquímicos. Sin embargo, si se desea mezclar, la mezcla se hará con productos registrados y autorizados en los cultivos recomendados en esta etiqueta. De manera previa a la aplicación, deberá realizar una prueba de incompatibilidad y fitotoxicidad.

### MANEJO DE RESISTENCIA

“PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN; EVITE EL USO REPETIDO DE ESTE PRODUCTO, ALTERNÁNDOLO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL.

GRUPO	29	FUNGICIDA
-------	----	-----------

**ZIGNAL® 500 SC** pertenece al grupo químico de las fenil piridinaminas. Cuenta con un modo de acción multisitio, actúa interrumpiendo la producción de energía en varios sitios metabólicos. Inhibe los procesos de infección, tales como germinación de esporas, formación de aporios, penetración, crecimiento de hifas y la esporulación de los patógenos de las plantas.

Para el manejo de la resistencia **ZIGNAL® 500 SC** pertenece al grupo de las fenil piridinaminas (CODIGO FRAC GRUPO 29). El uso repetido y exclusivo de **ZIGNAL® 500 SC** o algún otro fungicida del grupo 29 puede llevar al desarrollo de las poblaciones resistentes de hongos fitopatógenos en algunos cultivos.

**ZIGNAL® 500 SC** debe ser utilizado como parte de un Programa de Manejo de Resistencia, el cual puede incluir todas las prácticas culturales, el uso de variedades mejoradas genéticamente, el uso de medidas de control biológico, enfocado a prevenir daños económicos que pudiesen ser ocasionados por la enfermedad. La aplicación de este producto deberá hacerse en base a los principios y prácticas de un Programa de Manejo de Resistencia, incluyendo métodos de detección como lo es el monitoreo de los campos, identificación apropiada de la enfermedad, monitoreos del comportamiento de la enfermedad y la aplicación de productos en base a umbrales económicos de cada región.

A fin de minimizar el potencial de riesgo de cepas resistentes a **ZIGNAL® 500 SC** y al de otros fungicidas con el mismo mecanismo de acción. Se recomienda no realizar más de 2 aplicaciones consecutivas y no más de 5 aplicaciones totales por temporada. Se sugiere intercalar de 1 a 2 aplicaciones con fungicidas de diferente grupo químico (Consulte las recomendaciones de rotación de FRAC).



## ALTO, LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

Durante el uso y manejo de **ZIGNAL® 500 SC**:

- Siempre utilice equipo de protección personal adecuado durante la preparación de la mezcla, llenado de equipos, aplicación y lavado de equipos: overol o camisa de manga larga y pantalón largo, guantes de nitrilo o butilo, mascarilla con filtros, careta o lentes de seguridad, gorra impermeable y botas de goma. Después de utilizar su equipo de protección personal y/o la ropa contaminada, lávelos tan pronto como sea posible con agua limpia y jabón, de manera separada a la ropa de uso común, seque al sol y guárdelos en el lugar de trabajo en un área fresca y bajo llave.
- Deje ventilar el vehículo donde transporta el producto durante 20 minutos previo a la descarga.
- En caso de contacto con la piel, boca, ojos u otra parte del cuerpo, lávese con abundante agua limpia y jabón durante 15 minutos.
- Conserve siempre en su envase original, bien cerrado, con la etiqueta. No reutilice este envase.

### PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO

- “NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTÉ 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”.
- “NO DESTAPE LA BOQUILLA CON LA BOCA”.

### ALMACENAJE DEL PRODUCTO

- Conserve siempre el producto en su envase original, bien cerrado y con la etiqueta, en locales seguros, secos, bien ventilados, al resguardo de la luz solar y evitando que se humedezca.
- No almacene el producto a temperaturas por debajo de cero grados.
- Almacene alejado de todo tipo de alimentos, semillas, forrajes y fertilizantes.
- No coma, beba o fume en los lugares de almacenamiento del producto.
- Mantenga el producto alejado de toda fuente de calor, llamas o chispas; de ser factible, almacene en sitios provistos de sistemas automáticos de extinción de incendios.

**“EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA”**

### PRIMEROS AUXILIOS

**Solicite atención médica inmediatamente**, mientras realiza lo siguiente:

1. Retirar al paciente del área contaminada.
2. Descontaminar al paciente de acuerdo a la vía de ingreso.
  - **Si el producto fue ingerido:** Si la persona está **CONSCIENTE**, enjuague inmediatamente la boca, pero no le dé a beber ningún líquido. **NO INDUZCA EL VÓMITO**, a menos que un médico se lo indique. Si la persona está **INCONSCIENTE** asegúrese que pueda respirar sin dificultad, no administre nada por la boca y no induzca el vómito.
  - **Si el producto fue inhalado:** Retire al paciente del área contaminada y llévalo a un lugar donde respire aire fresco.
  - **Si el producto se absorbió por la piel:** Bañe al paciente con abundante agua limpia y jabón. Cámbielo de ropa y manténgalo en reposo y abrigado.

- **Si el producto cayó en los ojos:** Lave por 15 minutos con abundante agua limpia levantando el párpado superior e inferior en forma periódica. En caso de utilizar lentes de contacto, enjuague los ojos por 5 minutos, después retire los lentes y continúe lavando por otros 10 minutos, no vuelva a utilizar los lentes de contacto, deséchelos.
- **Si hay una herida contaminada:** Lave con abundante agua limpia y jabón.

## RECOMENDACIONES AL MÉDICO

**ZIGNAL® 500 SC es una formulación a base de fluazinam, el cual pertenece al grupo químico fenilpiridinamina.**

**Antídoto y tratamiento:** No existe antídoto específico, proporcione tratamiento sintomático y de soporte.

**Signos y síntomas de intoxicación:** Los efectos tóxicos por sobreexposición pueden ser resultado de la ingestión o inhalación del producto, o su contacto con la piel u ojos. Dependiendo de la vía de exposición se pueden presentar los siguientes síntomas: **si se ingiere o inhala**, no se espera que cause algún síntoma específico; **al contacto con la piel**, no se espera que cause algún síntoma específico; **al contacto con los ojos**, puede causar irritación temporal con lagrimeo y visión borrosa.

**En caso de intoxicación llamar a los teléfonos de emergencia del SINTOX: 800 009 2800, (55) 5611 2634 y (55) 5598 6659, servicio las 24 horas los 365 días del año.**

## 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 PROTECCIÓN 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 DEPÓSITO O CONTENEDOR DONDE PREPARE LA MEZCLA PARA APLICACIÓN.”

Para realizar el triple lavado, seguir los siguientes pasos:

- 1) Llenar los envases con agua hasta 1/4 de su capacidad y cerrarlos firmemente con su tapa;
- 2) Agitar enérgicamente los envases durante 30 segundos en posición vertical con la tapa hacia arriba;
- 3) Verter el agua del enjuague en el tanque de la mezcla;
- 4) Repetir los pasos 1 y 2, ahora con el envase en posición horizontal y verter el agua del enjuague en el tanque de la mezcla;
- 5) Repetir los pasos del 1 y 2, en posición vertical con la tapa hacia abajo y verter el agua del enjuague en el tanque de la mezcla;
- 6) Dejar escurrir los envases y posteriormente perforarlo en la parte inferior. Colocar las tapas y envases por separado, en bolsas transparentes y llevarlas al centro de acopio más cercano o con tu distribuidor.

### CATEGORÍA ECOTOXICOLÓGICA

- ESTE PRODUCTO ES **EXTREMADAMENTE TÓXICO** PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUÁTICOS) Y PLANTAS ACUÁTICAS (ALGAS Y PLANTAS VASCULARES).

### GARANTÍA

**FMC Agroquímica de México S. de R.L. de C.V.** garantiza el contenido exacto de los ingredientes mencionados en esta etiqueta. **FMC Agroquímica de México S. de R.L. de C.V.** no otorga garantía de ninguna especie por los resultados derivados del uso o manejo de **ZIGNAL® 500 SC** por ser operaciones que se encuentran fuera de su control. El consumidor asume la responsabilidad de los resultados y riesgos derivados del uso y manejo, se hagan o no de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta.

