

## HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES AZOBIN®

### SECCIÓN I.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre comercial:	<b>AZOBIN®</b>
Nomenclatura Farmex:	<b>AZOBIN 50 WG</b>
Ingrediente activo	Azoxystrobin
Clase:	Fungicida (FUN)
Nombre químico:	methyl (E)-2-[2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl]-3-methoxyacrylate.
Grupo químico (FRAC)	Methoxyacrylates.
CAS RN (i.a.)	131860-33-8
Formulación	Gránulos dispersables (WG)

<b>Formuladores:</b>		
<b>NINGBO FREE TRADE ZONE FINECHEM IND. CO., LTD.</b> 701-2 Golden Shore, No. 146 Huaishu Road, Ningbo, 315020, China.	Teléfono	0086 574 87641888
	Fax	0086 574 87641880
<b>ZHEJIANG MEDICINES &amp; HEALTH PRODUCTS IMP. &amp; EXP. CO., LTD</b> No. 101-2 N. Zhongshan Road, Hangzhou. Zhejiang, 310003, China.	Teléfono	0086 571 8701 1308
	Fax	0086 571 8701 6777
<b>NANJING ESSENCE FINE-CHEMICAL CO.LTD.</b> 9 <sup>th</sup> Floor, No. 58, Nanhu Road, Nanjing, 210017, China.	Teléfono	+86 (25) 86518999
	Fax	+86 (25) 86455985
<b>NINGBO GENERIC CHEMICAL CO.LTD.</b> Room 10-6, Shidai Square, No. 8, Lengjing, Ningbo, Zhejiang, 315010, China.	Teléfono	+86 574 87301088
	Fax	+86 574 87288208
<b>FARMEX S.A.</b> Dean Valdivia 148, piso 7, San Isidro, Lima 27. Perú.	Teléfono	(01) 630-6400

### SECCIÓN II.- COMPOSICIÓN

Ingrediente activo (azoxystrobin)	500 g/kg
Ingredientes aditivos	c.s.p. 1.0 kg

### SECCIÓN III.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Toxicidad aguda	DL <sub>50</sub> oral 500 mg/kg (categoría III, Ligeramente Peligroso). DL <sub>50</sub> dermal > 1000 mg/kg (categoría III, Ligeramente Peligroso). CL <sub>50</sub> inhalatoria > 5 mg/L (categoría III, Ligeramente Peligroso). Ligero irritante dermal Moderado irritante ocular. No es sensibilizante cutáneo.
Toxicidad crónica	Su ingrediente activo, azoxystrobin, no es mutagénico, no es carcinogénico, no es teratogénico.
Riesgos para el medio ambiente	Su ingrediente activo, azoxystrobin, es una molécula que representa un riesgo de persistencia en el suelo y el agua; además de un moderado potencial de lixiviación hacia aguas subterráneas independientemente de la textura del suelo.
Riesgos para organismos del ecosistema	Su ingrediente activo, azoxystrobin, es prácticamente no tóxico para aves, altamente tóxico para organismos acuáticos (peces, microcrustáceos y algas), y prácticamente no tóxico para abejas y lombrices de tierra.
Riesgos relacionados con sus propiedades fisicoquímicas	No es inflamable No es explosivo No es corrosivo con el material de sus envases. Es incompatible con sustancias de reacción alcalina y oxidante.

### SECCIÓN IV.- PRIMEROS AUXILIOS

Intoxicación por ingestión	En caso de ingestión, colocar al paciente en posición tranquila. Dar de beber 1 ó 2 vasos de agua e inducir el vómito. No inducir al vómito si el paciente está inconsciente. Buscar ayuda médica.
Intoxicación por inhalación	En caso de inhalación, trasladar al afectado a un lugar con aire fresco y proporcionar ayuda respiratoria si fuera necesario. Buscar ayuda médica.
Contacto con la piel	En caso de contacto con la piel, quitarse las prendas contaminadas y lavar el área de la piel afectada con abundante agua y jabón.
Contacto con los ojos	En caso de contacto con los ojos, efectuar una limpieza con bastante agua, aplicada en los ojos en forma de chorro durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.
Antídoto	No existe antídoto específico, el tratamiento médico es sintomático.
Nota al médico	Se considera la descontaminación digestiva sólo después de una gran ingestión. El vómito no es recomendado, aunque pueden producirse vómitos espontáneos. Se recomienda administrar carbón

	activado en forma de papilla (30 g de carbón / 240 ml agua), la dosis habitual es de: 25 a 100 g en adultos y adolescentes, 25 a 50 g en niños (1 a 12 años) y 1 g/kg en lactantes menores de 1 año de edad. Rehidratar al paciente constantemente para recompensar la pérdida de fluidos a través de vómitos y diarreas, el estado de líquidos y electrolitos en el cuerpo del paciente deben ser cuidadosamente monitorizados.
Teléfonos de emergencias	SAMU: 106, CISPROQUIM: 080-050-847, FARMEX S.A.: (01) 630-6400.

### SECCIÓN V.- MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Agentes de extinción	Para extinguir el incendio emplear agua en aspersión, espuma, químicos secos o dióxido de carbono.
Equipo de protección	Durante la extinción del fuego emplear un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH o equivalente, y un equipo de protección completo.
Procedimiento	Evacuar a las personas del lugar del incendio. Alejar los contenedores no afectados de la fuente de calor. Colocarse el equipo de protección. Aplicar los agentes de extinción siempre a favor del viento. Evitar la inhalación de los gases producto de la combustión. No esparcir el material derramado con corrientes de agua. Los residuos del incendio deben colocarse en contenedores sellados y enviados a un relleno sanitario o de seguridad.

### SECCIÓN VI.- MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL (DERRAME)

Procedimiento	Recoger el material derramado empleando métodos mecánicos (palas, recogedores, aspiradoras) cuando el derrame se presente bajo una forma sólida, o empleando substratos absorbentes como arena o aserrín si se encuentra disuelto en agua, para posteriormente barrer y disponer en un contenedor para su envío a un relleno sanitario autorizado. Evitar que el derrame contamine cauces de agua o cualquier hábitat acuático. Disponer el material de limpieza y envases sucios en un recipiente que tenga tapa y eliminarlos de manera controlada.
---------------	---

## SECCIÓN VII.- MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Precauciones para la manipulación	<p>Mantener el envase del producto bien cerrado y conservando su etiqueta original.</p> <p>Usar equipos de protección personal durante su manipulación, en especial overol, botas de jebe altas, guantes resistentes, capucha, gafas y mascarilla con filtro.</p> <p>No comer, beber o fumar durante la manipulación.</p> <p>No contaminar fuentes de agua arrojando los sobrantes.</p>
Precauciones para el almacenamiento	<p>Mantener el producto en su envase original, etiquetado y bien cerrado.</p> <p>El almacén debe ser exclusivo de productos químicos tóxicos, sin alimentos, forrajes, bebidas o fertilizantes.</p> <p>El almacén debe ser seco, ventilado y con el piso cubierto por un material impermeable y lejos de fuentes de calor y materiales combustibles.</p> <p>Mantener el producto alejado del alcance de los niños.</p>
Precauciones durante el transporte	<p>Transportar con las precauciones propias de un producto tóxico.</p> <p>No transportar junto con alimentos, bebidas, forraje, medicinas o cualquier otro tipo de sustancia de consumo humano, del ganado o de animales domésticos.</p> <p>El producto debe ser transportado en contenedores claramente etiquetados, rígidos o herméticos, bajo seguro y llave, lejos del alcance de niños y personas no autorizadas.</p> <p>Evitar el transporte cerca de fuentes de calor o sustancias capaces de corroer los contenedores.</p>

## SECCIÓN VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Para reducir la exposición	<p>El período de reingreso a campos tratados con <b>AZOBIN®</b> es 24 horas. Durante ese período no se debe ingresar al campo tratado a menos que se emplee un equipo de protección completo. Tampoco se debe permitir el ingreso de cualquier tipo de ganado.</p>
Equipo de protección personal	<p>Durante su manipulación y aplicación deben emplearse gafas de seguridad, guantes impermeables y resistentes a la actividad química (material de neoprene o caucho natural), uniforme completo de cuello cerrado y mangas largas, overol, capucha, botas, careta y una mascarilla con filtro para evitar la inhalación del producto.</p>

## SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado físico</b>	Gránulos	<b>pH</b>	5 – 8
<b>Color</b>	Beige	<b>Humedad</b>	3% máximo
<b>Olor</b>	Sin olor característico	<b>Humectabilidad</b>	Máximo 30 segundos
<b>Densidad</b>	400 – 600 g/L	<b>Granulometría</b>	0.5% en malla 75 µm
<b>Espuma persistente</b>	60 mL luego de 1 minuto	<b>Suspensibilidad</b>	Mínima de 60% luego de 30 minutos

## SECCIÓN X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Propiedades inflamables	No es inflamable.
Propiedades explosivas	No es explosivo
Propiedades corrosivas	No es corrosivo con el material de sus envases.
Estabilidad	Es estable en almacenamiento y mantiene sus propiedades fisicoquímicas relacionadas con su uso por un período de 2 años.
Compatibilidad	Compatible con la mayoría de plaguicidas a excepción de los de reacción alcalina.
Descomposición por calentamiento	Cuando caliente hasta la descomposición desprende humos tóxicos: óxidos de nitrógeno y de carbón, y amoniaco.

## SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral	DL <sub>50</sub> oral > 500 mg/kg, categoría III, Ligeramente Peligroso.
Toxicidad dermal	DL <sub>50</sub> dermal > 1000 mg/kg, categoría III, Ligeramente Peligroso.
Toxicidad inhalatoria	CL <sub>50</sub> inhalatoria > 5 mg/L, categoría III, Ligeramente Peligroso.
Irritación ocular	Es un ligero irritante dermal, nivel de severidad IV.
Irritación dermal	Es un moderado irritante ocular, nivel de severidad III.
Sensibilización dermal	No es un sensibilizante dermal.
Toxicidad crónica	Su ingrediente activo, azoxystrobin, no es mutagénico, no es carcinogénico, no es teratogénico.

## SECCIÓN XII.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA (azoxystrobin)

Toxicidad en codorniz	DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg, prácticamente no tóxico.
Toxicidad para pato silvestre	DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg, prácticamente no tóxico.
Toxicidad en trucha arco iris	CL <sub>50</sub> = 0.47 mg/L, altamente tóxico.
Toxicidad en <i>Daphnia magna</i>	CL <sub>50</sub> = 0.26 mg/L, altamente tóxico.
Toxicidad en algas verdes	CE <sub>50</sub> = 0.13 mg/L, altamente tóxico.
Toxicidad en abejas	DL <sub>50</sub> (oral) = 100 µg/abeja, prácticamente no tóxico.

	DL <sub>50</sub> (contacto) = 100 µg/abeja, prácticamente no tóxico.
Toxicidad en lombriz de tierra	CL <sub>50</sub> = 283 mg/kg, prácticamente no tóxico.

### SECCIÓN XIII.- CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Método de eliminación del producto y de los residuos	Para la disposición final son recomendables los métodos de aislamiento en rellenos sanitarios autorizados. En caso de suelos u otros materiales sólidos contaminados con el producto, éstos pueden ser almacenados en vertederos apropiados y sellados. Los residuos o desechos luego de una emergencia (derrame o incendio) deben depositarse en un contenedor hermético y resistente, antes de su disposición final.
--	--

### SECCIÓN XIV.- INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Clasificación del producto	Transportar con las precauciones propias de un producto peligroso.
Consideraciones para el transportista	No transportar junto con alimentos, forraje, medicamentos o ropa. Identificar el material, reconocerlo y leer las instrucciones del envase. Transportar en envases originales, cerrados y etiquetados. Conocer los síntomas de intoxicación y primeros auxilios. Comprender cómo actuar ante un incendio o derrame. Llevar equipo de protección, extintor, material para el manejo de derrames y señales de peligro.
Clasificación para el transporte por ferrocarril (RID)/carretera (ADR), vía marítima (IMDG), transporte aéreo (ICAO/IATA).	Clasificación OMI Nombre de envío adecuado: Sustancia ambientalmente peligrosa, sólida, N.E.P.  Clase: 9 Número UN: 3077 Grupo de embalaje: III

### SECCIÓN XV.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas internacionales aplicables	Decisión 436 "Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola".
-----------------------------------	---

	Resolución 630 “Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola” – Anexo N° 5.
Normas nacionales aplicables	DS N° 001-2015-MINAGRI “Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola”

## SECCIÓN XVI.- OTRAS INFORMACIONES

<b>Versión</b>	7 “Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores”
<b>Cambios:</b>	- Se actualizo el número de UN, clase y grupo de embalaje de acuerdo a la MSDS del formulador.
<b>Fecha de la última actualización:</b>	22 de mayo 2024
<b>Referencias:</b>	Azobin - MSDS versión 6 y MSDS de Ningbo Generic chemical.
<b>Revisado por:</b>	Susan Berrocal

Esta Hoja de Seguridad para Materiales (HSM) resume la información sobre salud y seguridad ante riesgos del producto y cómo manipular y usar el producto en forma segura en el lugar de trabajo. Cada usuario deberá leer esta HSM y considerar la información en el contexto de cómo el producto será manipulado y usado en su lugar de trabajo incluso en conjunción con otros productos. La Empresa garantiza que el producto cumple con las características aquí descritas. No asumimos responsabilidad por casos accidentales o usos indebidos del producto.

\*\*\*\*\*