

## HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES ORCHESTRA®

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

Nombre comercial:	<b>ORCHESTRA®</b>
Nomenclatura Farmex:	<b>ORCHESTRA 25 EC</b>
Ingrediente activo:	Difenoconazole
Clase:	Fungicida (FUN)
Nombre químico:	1-[2-[2-cloro-4-(4-clorofenoxy)fenil]-4-metil-1,3-dioxolan=2-ylmetil]-1H-1,2,4-triazol
Grupo químico (FRAC):	Triazoles
CAS RN (i.a.):	119446-68-3
Formulación:	Concentrado emulsionable (EC)

<b>Formuladores:</b>		
<b>JIANGSU FLAG CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.</b> Changfenghe Road, Nanjing Chemical Industrial Park, Luhe, Nanjing, China 210047	Teléfono:	86-25-58375365
	Fax:	86-25-58375450
<b>FARMEX S.A.</b> Calle Dean Valdivia 148, piso 7, San Isidro, Lima 27. Perú.	Teléfono:	(511) 630-6400

### SECCIÓN II.- COMPOSICIÓN

Ingrediente activo (difenoconazole):	250 g/L
Ingredientes aditivos:	c.s.p. 1.0 L

### SECCIÓN III.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Toxicidad aguda:	DL <sub>50</sub> oral > 2,000 mg/kg (categoría III, Ligeramente Peligroso). DL <sub>50</sub> dermal > 4,000 mg/kg (categoría III, Ligeramente Peligroso). CL <sub>50</sub> inhalatoria > 5 mg/L (categoría III, Ligeramente Peligroso). Ligeramente irritante dermal Ligeramente irritante ocular. No es sensibilizante cutáneo.
------------------	---

Toxicidad crónica:	Su ingrediente activo, difenoconazole, no es mutagénico, no es carcinogénico, no es teratogénico.
Riesgos para el medio ambiente:	Su ingrediente activo, difenoconazole, es una molécula que representa un riesgo de persistencia en el suelo. No representa riesgo de lixiviación y contaminación de aguas subterráneas. No es persistente en el agua y no tiene riesgo de volatilización.
Riesgos para organismos del ecosistema:	Su ingrediente activo, difenoconazole, es prácticamente no tóxico para aves, altamente tóxico para peces y microcrustáceos, moderadamente tóxico para algas, y prácticamente no tóxico para abejas y lombrices de tierra.
Riesgos relacionados con sus propiedades fisicoquímicas:	No es corrosivo con el material de sus envases. No es inflamable No es explosivo Es incompatible con sustancias de reacción alcalina.

#### SECCIÓN IV.- PRIMEROS AUXILIOS

Intoxicación por ingestión:	En caso de ingestión, colocar al paciente en posición tranquila. No inducir al vómito, en especial 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 a las siguientes dosis - En adultos y niños mayores de 12 años: 25 a 100 g en 300 a 800 mL de agua - En niños menores de 12 años: 25 a 50 g/dosis - En recién nacidos e infantes con un peso menor de 20 kg: 1 g/kg de peso corporal. Asegúrese que las vías respiratorias estén libres de obstrucción. Succione cualquier secreción oral utilizando un tubo de succión de diámetro grande. Intube la tráquea si el paciente demuestra un cuadro de depresión respiratoria o similar.
Teléfonos de emergencias:	SAMU: 106, FARMEX S.A.: (01) 630-6400, CISPROMIM: 080-050-847.

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

Agentes de extinción:	Para extinguir el incendio emplear agua en aspersion, 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:	<p>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.</p> <p>Evitar que el derrame contamine cauces de agua o cualquier hábitat acuático.</p> <p>Disponer el material de limpieza y envases sucios en un recipiente que tenga tapa y eliminarlos de manera controlada.</p>

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

Procedimiento:	<p>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.</p> <p>Evitar que el derrame contamine cauces de agua o cualquier hábitat acuático.</p> <p>Disponer el material de limpieza y envases sucios en un recipiente que tenga tapa y eliminarlos de manera controlada.</p>
----------------	--

## 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.          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.          El almacén debe ser exclusivo de productos químicos tóxicos, sin alimentos, forrajes, bebidas o fertilizantes.          El almacén debe ser seco, ventilado y con el piso cubierto por un material impermeable y lejos de fuentes de calor y materiales combustibles.          Mantener el producto alejado del alcance de los niños.</p>
Precauciones durante el transporte:	<p>Transportar con las precauciones propias de un producto tóxico.          No transportar junto con alimentos, bebidas, forraje, medicinas o cualquier otro tipo de sustancia de consumo humano, del ganado o de animales domésticos.          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.          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>ORCHESTRA®</b> es 12 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>	Líquido.	<b>pH:</b>	4.0 a 8.0.
<b>Color:</b>	Amarillo a marrón.	<b>Emulsión</b>	Estable
<b>Olor:</b>	Amarillo a marrón.	<b>Viscosidad</b>	35 – 40 mPa.s (20°C)
<b>Densidad:</b>	1055 – 1075 g/L	<b>Espuma persistente:</b>	25 mL después de 1 minuto.

<b>Estabilidad en almacenamiento:</b>	2 años.
---------------------------------------	---------

## SECCIÓN X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Propiedades inflamables:	No inflamable (punto de inflamación > 60 °C).
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 periodo de 2 años.
Compatibilidad:	Es compatible con la mayoría de plaguicidas a excepción de los de reacción muy alcalina.
Descomposición por calentamiento:	Cuando calienta hasta la descomposición desprende humos tóxicos: cloro hidrogenado y óxidos de nitrógeno y carbono.

## SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral:	DL <sub>50</sub> oral > 2,000 mg/kg (categoría III, Ligeramente Peligroso).
Toxicidad dermal:	DL <sub>50</sub> dermal > 4,000 mg/kg (categoría III, Ligeramente Peligroso).
Toxicidad inhalatoria:	CL <sub>50</sub> inhalatoria > 5 mg/L (categoría III, Ligeramente Peligroso).
Irritación dermal:	Es un ligero irritante dermal, nivel de severidad IV.
Irritación ocular:	Es un ligero irritante ocular, nivel de severidad III.
Sensibilización dermal:	No es un sensibilizante dermal.
Toxicidad crónica:	Su ingrediente activo, difenoconazole, no es mutagénico, no es carcinogénico, no es teratogénico.

## SECCIÓN XII.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad en codorniz:	DL <sub>50</sub> > 2150 mg/kg, prácticamente no tóxico.
Toxicidad en pato silvestre	DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg, prácticamente no tóxico.
Toxicidad en trucha arco iris	CL <sub>50</sub> = 0.81 mg/L, altamente tóxico.
Toxicidad en <i>Daphnia magna</i>	CL <sub>50</sub> = 0.77 mg/L, altamente tóxico.
Toxicidad en algas verdes	CE <sub>50</sub> = 1.20 mg/L, moderadamente 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> = 610 mg/kg, prácticamente no tóxico.

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

<p>Tratamiento de envases vacíos:</p>	<p>Después de usar el contenido, los envases se pueden someter a un triple lavado, que consiste en llenar el envase hasta un tercio de su capacidad con agua, cerrarlo, agitarlo bien en todas direcciones por 30 segundos, vaciar el líquido en el cilindro o mochila para su aplicación, y luego escurrirlo muy bien. Esta operación se realiza tres veces. Finalmente, el envase es enviado a un lugar autorizado para su acopio y posterior disposición final, luego de inutilizarlo triturándolo o perforándolo. No reutilizar los envases ni enterrarlos, ni disponerlos con residuos municipales.</p>
<p>Método de eliminación del producto y de los residuos:</p>	<p>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.</p>

### SECCIÓN XIV.- INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

<p>Clasificación del producto:</p>	<p>Transportar con las precauciones propias de un producto peligroso.</p>
<p>Consideraciones para el transportista:</p>	<p>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.</p>
<p>Clasificación para el transporte por ferrocarril (RID)/carretera (ADR), vía marítima (IMDG), transporte aéreo (ICAO/IATA).</p>	<p>Clase: 3 Número UN: 3082</p>

## 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° 01-2015-MINAGRI "Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola".

## SECCIÓN XVI.- OTRAS INFORMACIONES

<b>Versión</b>	5 "Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores"
<b>Cambios:</b>	- Nuevo membrete - Adición de nomenclatura Farmex
<b>Fecha de la última actualización:</b>	04 de marzo 2024
<b>Referencias:</b>	MSDS versión 4
<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.

\*\*\*\*\*