

# BOLERO

Hoja de Seguridad 47726

Fecha: 20/10/11  
Versión : 01  
Elaborado por: ID / RC  
Aprobado por: ID / RC

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y LA COMPAÑÍA

### Información del producto

Nombre Comercial : BOLERO 500 EC  
Ingrediente (s) activo (s) : Difenoconazole + Propiconazole  
Tipo de producto : Fungicida Agrícola  
Formulación : Concentrado Emulsionable (EC)  
N° Registro Senasa : PQUA N° 598

### Información de la empresa

Nombre : MONTANA S.A.  
Dirección : Av. Javier Prado Este No 6210, Oficina 401, La Molina, Lima - Perú  
Teléfono / Fax : (511) 419-3000/(511) 362-0638  
Web : www.corpmontana.com

**Teléfonos de emergencia** : ESSALUD: 117 ó 0801-10200  
CICOTOX: 0-800-1-3040

## 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

<u>Nombre químico</u>	<u>Contenido</u>	<u>Número CAS</u>
Difenoconazole	250 g/L	119446-68-3
Propiconazole	250 g/L	60207-90-1
Aditivos	csp 1L	-

## 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Categoría toxicológica : Moderadamente Peligroso. Dañino.

Riesgos para la salud : Peligroso si es ingerido e inhalado. Evitar el contacto con los ojos, causa irritación. La exposición prolongada de la piel puede causar adormecimiento, hormigueo, ardor o temblores, los que son transitorios.

Riesgos ambientales en caso de accidentes : Muy tóxico para organismos acuáticos. Evitar contaminar el agua superficial y los sistemas de drenaje.

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

##### Indicaciones generales

- Contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua, durante al menos 15 minutos. Remover los lentes de contacto.
- Contacto con la piel : Retirar al afectado de la zona de exposición. Lavar el área de la piel con abundante agua durante 15-20 minutos. Remover la ropa contaminada y disponerla en lugar seguro.
- Inhalación : En caso de inhalación, trasladar al afectado al aire fresco. Proporcionar respiración artificial en caso de ser necesario y solicite atención médica inmediata.
- Ingestión : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase. No provocar el vómito. En caso que el afectado esté inconsciente, no administrar nada por la boca y mantenerlo acostado de lado.
- Nota al médico** : No hay antídoto específico. Se recomienda adecuada supervisión y tratamiento de los síntomas indicados por el paciente.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : En caso de incendio, utilizar agente extinguidor como: polvo, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono o agua en forma de spray. No utilizar un chorro compacto de agua, ya que podría esparcirse y extender el fuego.
- Productos de combustión peligrosos : Los productos de la combustión son tóxicos e irritantes. Se deben tomar medidas para prevenir que el agente extintor contaminado se filtre por el suelo o se esparsa sin control, mediante la colocación de barreras provisionales de materiales absorbentes como tierra, arena, por ejemplo.
- Riesgos especiales durante el combate de incendios : No fumar. Aplicar agua a los contenedores para enfriarlos. Contener el agua de escorrentía con el fin de prevenir el ingreso a drenajes o cursos de agua.
- Equipos de protección personal : En un incendio debe usarse un equipo de respiración autónomo y vestimenta protectora adecuada. Aislar el área afectada. No habilitar el lugar hasta la descontaminación del lugar.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Procedimientos para la limpieza y disposición de los derrames :	Contener el derrame y cubrir el producto con material absorbente para evitar que se disperse y depositarlo en un recipiente bien cerrado y marcarlo. Lavar el área del derrame con chorros de agua.
Precauciones personales :	Evite el contacto directo o por inhalación con el producto. Mantener alejada a personas no autorizadas. Aislar el área de peligro. Evitar el contacto con productos derramados o superficies contaminadas.
Precauciones para la protección del medio ambiente :	Lavar el área de derrame con agua. Evitar que los lavados entren en aguas superficiales o desagües. Contenga el derrame lo más pronto posible y disponga los desechos del derrame en recipientes cerrados y marcados para su incineración.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para la manipulación :	No se requieren medidas de protección especiales. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de humos y vapores. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Utilizar equipo de protección individual.
Condiciones de almacenamiento :	No se requieren condiciones especiales de almacenamiento. Almacenar en su recipiente original sin abrir. Proteger de la luz, el frío y la humedad. Mantener los productos cerrados herméticamente en un lugar seco, frío y bien ventilado. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de los alimentos y bebidas. Los envases que contengan este producto se manejarán cuidadosamente para evitar derrames o roturas.

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL**

Protección respiratoria	:	Protección de las vías respiratorias en caso de ventilación insuficiente. Utilizar filtro de partículas con eficacia media para partículas sólidas y líquidas.
Protección dermal	:	Utilizar guantes resistentes a químicos (nitrilo) y ropa adecuada para el trabajo (impermeable y resistente).
Protección ocular	:	Gafas de seguridad.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Aspecto	:	Líquido
Color	:	Marrón claro
Olor	:	Sin olor
pH	:	4.0 – 10.0
Densidad	:	1.06 – 1.1 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C.
Viscosidad	:	28.5 mPa.s a 25 °C
Explosividad	:	No explosivo
Inflamabilidad	:	No inflamable
Corrosividad	:	No corrosivo
Estabilidad de almacenamiento	:	El producto es estable por 2 años bajo condiciones normales de almacenamiento en su envase original.
Estabilidad de la emulsión	:	Conforme

**10. REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD**

Estabilidad química	:	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
Condiciones a evitar	:	Almacenamiento a la luz directa, frío, calor, fuego, humedad y con ventilación deficiente.
Incompatibilidad con otros materiales	:	Ninguna conocida.
Productos de descomposición peligrosos	:	Vapores tóxicos e irritantes.
Reacciones peligrosas	:	Ninguna conocida.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda	:	DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg de peso corporal en ratas.
Toxicidad dermal aguda	:	DL <sub>50</sub> > 4000 mg/kg de peso corporal en ratas.
Toxicidad inhalatoria aguda	:	DL <sub>50</sub> > 1.94 mg/L de aire.
Irritación dermal	:	Ligeramente irritante
Irritación ocular	:	Moderadamente irritante
Sensibilización	:	No es sensibilizante.
Otra información toxicológica relevante	:	No registra información.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad

#### Difenoconazole

Toxicidad aguda en aves	:	DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg en codorniz japonesa
Toxicidad aguda en peces	:	CL <sub>50</sub> (96 horas) > 100 µg/L en <i>Catla Catla</i>
Toxicidad aguda en abejas	:	DL <sub>50</sub> (contacto, 48 horas) = 375.13 µg/abeja DL <sub>50</sub> (oral, 48 horas) > 177 µg/abeja
Toxicidad aguda en lombriz de tierra	:	CL <sub>50</sub> (14 días) > 610 mg/kg

Propiconazole

Toxicidad aguda en aves	:	DL <sub>50</sub> (oral) > 2500 mg/kg en <i>Colinus virginianus</i>
Toxicidad aguda en peces	:	CL <sub>50</sub> (96 horas) > 0.52 mg/L en <i>Labeo rohita</i>
Toxicidad aguda en abejas	:	DL <sub>50</sub> (contacto) = 650 µg/abeja
Toxicidad aguda en lombriz de tierra	:	CL <sub>50</sub> (14 días) = 686 mg/kg

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN**

Disposición del producto	:	Cubrir el producto con material absorbente como arena, tierra, aserrín, etc. Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección. Limpiar las áreas sucias con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también las aguas de lavado en recipientes, para evitar cualquier contaminación de la superficie y de las napas freáticas, las fuentes de agua y los drenajes. Limpiar el área con chorros de agua durante un período prolongado, y clausurarla. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar de acuerdo a las regulaciones nacionales.
Disposición de los envases vacíos	:	Inutilícelo, triturándolo o perforándolo y deposítelo en los lugares destinados por las autoridades locales para este fin. Devuelva el envase triple lavado al centro de acopio. Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua potable.

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****Transporte terrestre ADR/RID**

Número UN: 3082  
Clase de riesgo: 9  
Grupo de empaque: III  
Nombre apropiado de envío: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.  
(Difenoconazole + propiconazole)

**Navegación marítima IMDG**

Número UN: 3082  
Clase de riesgo: 9  
Grupo de empaque: III  
Nombre apropiado de envío: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.  
(Difenoconazole + propiconazole)  
Contaminante marino: Sí

**Transporte aéreo IATA-DGR**

Número UN: 3082  
Clase de riesgo: 9  
Grupo de empaque: III  
Nombre apropiado de envío: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.  
(Difenoconazole + propiconazole)

**15. INFORMACIÓN REGULATORIA**

**N° Registro SENASA** : 598  
**Símbolos de riesgo** : Xn: Dañino  
N: Peligroso para el medio ambiente

**Frase(s) - R** : R38 Irrita la piel.  
R41 Riesgo de lesiones oculares graves.  
R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.  
R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

**Frase(s) - S** :

- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños
- S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos
- S35 Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles
- S36 Úsese indumentaria protectora adecuada
- S42 Durante las pulverizaciones, úsese equipo respiratorio adecuado
- S45 En caso de accidente o malestar, acudir lo antes posible al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta)

## 16. OTRA INFORMACIÓN

*La información contenida en este documento es considerada confiable. Sin embargo se provee esta información sin ninguna garantía expresa o implícita de su exactitud. Las condiciones o métodos de manipulación, almacenaje, uso o eliminación de este material están fuera de nuestro control, por lo tanto no asumimos la responsabilidad en casos de daño, pérdida o gastos relacionados con tales actividades.*

*Este documento ha sido elaborado y debe ser usado para este material. Si el material es usado como ingrediente en otro producto, esta información no será aplicable para el producto resultante. Esta información no constituye una especificación técnica.*