

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ENLACE<sup>®</sup> 50 PM

Revisión: 1/1

Última revisión: Enero 22, 2012

Hoja 1 de 7

---

#### SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA O EMPRESA

##### Información del Producto

Nombre de producto : Enlace<sup>®</sup> 50 PM  
Familia química : Benzimidazoles  
Uso : Fungicida

**Fabricante** : **Point Agro-China, Ltd**  
Wan Shi Town, Yixing,  
Jiangsu 214217, China  
Tel. 86-510-8785 1001  
Fax: 86-510-8785 1537

**Distribuidor** : Soluciones Técnicas del Agro S.A.C.  
Guillermo Dansey 2176 – Cercado de Lima  
Lima - Perú  
Tel +511-336 8645  
Fax +511-336 8299

**Línea gratuita para casos de emergencia** : Cicotox 0-800-1-3040  
Essalud 0-801-1-0200

---

#### SECCION 2: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Composición: metil-1-(butilcarbamoil)  
Benzimidazol-2-il-carbamato  
Ingredientes inertes.

Formulación: Polvo Mojable  
Fórmula molecular: C<sub>14</sub>H<sub>18</sub>N<sub>4</sub>O<sub>3</sub>  
CAS No. 17804-35-2  
No. CEE.

---

#### SECCION 3: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Puede causar irritación en los ojos, nariz, garganta y piel.

Contacto con la piel:

Tiene toxicidad muy baja por contacto. Exposiciones continuas pueden causar reacciones en algunas personas susceptibles.

Contacto con los ojos:

En conejos produce ligera conjuntivitis temporal.

Inhalación:

Toxicidad de baja a moderada.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ENLACE<sup>®</sup> 50 PM

Revisión: 1/1

Última revisión: Enero 22, 2012

Hoja 2 de 7

---

**Ingestión:**

La toxicidad es de baja a moderada.

**Efectos por sobre exposición:**

Calambres abdominales, opresión en el pecho, sudoración y contracción de la pupila.

**Riesgo para el medio ambiente:**

Ninguno si el producto es usado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

---

#### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto, proceda de acuerdo con la clase de exposición.

**Contacto con la piel:**

En caso de contacto con la piel, lave con abundante agua. Este producto puede causar una reacción alérgica temporal en la piel, en algunas personas susceptibles. Esta condición debe tratarse como dermatitis alérgica. No hay evidencia de efectos o lesiones permanentes.

**Contacto con los ojos:**

Lave con abundante agua durante 15 minutos y solicite atención médica.

**Inhalación:**

Si es inhalado, remover al aire fresco. Si no hay respiración, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Llamar a un médico.

**Ingestión:**

No se indica ninguna intervención específica ya que la probabilidad de inhalación es mínima. Consulte con un médico si es necesario.

**Instrucciones al médico:**

En caso de intoxicación no hay tratamiento específico indicado, ya que el producto no es tóxico por ingestión.

---

#### SECCION 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Propiedades inflamables: Este producto no es inflamable.

Este producto puede inflamarse por altas temperaturas o en contacto con fuego.

Los vapores o gases producidos por el fuego son peligrosos. Son n-butilisocianato.

Sólido inflamable. Al igual que la mayoría de los polvos orgánicos, en presencia de condiciones de polvo, puede formar una mezcla explosiva en el aire.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ENLACE<sup>®</sup> 50 PM

Revisión: 1/1

Última revisión: Enero 22, 2012

Hoja 3 de 7

---

#### Métodos de extinción:

Agua o químicos secos, CO<sub>2</sub>. Espuma.

Evacuar al personal a un lugar seguro. Mantener al personal fuera de las corrientes de aire producidas por el fuego. Utilizar equipo de respiración para protegerse del humo. Usar equipo de protección completo.

El fuego fuera de control puede convertirse en un problema de polución.

---

#### SECCION 6: MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAMES O FUGAS

##### Protección personal:

Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas, guantes y protección ocular.

##### Método de limpieza:

Contener el vertido del producto.

Evitar que el producto vertido entre en los desagües o cauces de agua, con el fin de minimizar el riesgo de polución.

Barrer y poner el material en un contenedor limpio y seco, proceder siguiendo las regulaciones locales.

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

---

#### SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

##### Manipulación:

Evitar respirar los vapores o neblinas. Evitar aspirar el polvo. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. Lavarse meticulosamente después de manipular el producto. No almacenar o consumir alimentos, bebidas o tabaco en áreas que puedan contaminarse con este material.

El personal debe lavarse las manos antes de comer, beber, mascar chicle, usar tabaco o el baño.

Quitarse toda la ropa inmediatamente si el pesticida entra en contacto con ésta. Lavarse meticulosamente y ponerse ropa limpia.

Quitarse todo el equipo de protección inmediatamente después de manipular el producto. Lavar los guantes antes de retirarlos. Tan pronto como sea posible, lavarse meticulosamente y ponerse ropa limpia.

Evitar generar polvo. Mantener alejado del calor, chispas y llamas.

##### Almacenamiento:

No permita que el material se moje durante el almacenamiento.

Almacenar en lugar bien ventilado. Conservar el producto en su envase original. Mantener el envase debidamente cerrado. El almacén debe tener sistema de extinguidotes automático. No almacenar o consumir con comida, bebidas o tabaco en donde éstos pueden ser contaminados con el producto.

Este producto debe segregarse de los gases inflamables y los líquidos inflamables a por lo menos 3 metros de distancia.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ENLACE<sup>®</sup> 50 PM

Revisión: 1/1

Última revisión: Enero 22, 2012

Hoja 4 de 7

---

Materiales de embalaje recomendado:

Mantener el producto en su envase original, ocupar todo el contenido una vez abierto.

---

#### SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

General:

Evitar el manejo innecesario del producto, no abrirlo hasta el momento de la aplicación.

Equipo de protección individual:

Utilizar ropa de protección adecuada.

Cambiar inmediatamente la ropa manchada.

Protección respiratoria:

Debe utilizarse protección adecuada.

Protección para los ojos:

Utilizar máscara o gafas de protección cuando el contacto con el ojo sea susceptible de producirse.

Protección para las manos:

Utilizar guantes de caucho.

---

#### SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Polvo.
Color:	Blanco.
Olor: l	nodoro.
Concentración:	50%
pH en agua:	11,8 (0,1 M en solución)
Descomposición:	Se descompone con el calor.
Temperatura de auto ignición:	48oC
Propiedades explosivas:	En reacción puede ser explosivo.
Peligros de fuego o explosión:	Este material puede formar mezclas explosivas en el aire.
Velocidad de propagación de la llama:	Información no disponible.
Presión de vapor:	1 mPa

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ENLACE<sup>®</sup> 50 PM

Revisión: 1/1

Última revisión: Enero 22, 2012

Hoja 5 de 7

---

Solubilidad:

Agua 2 mg/kg a pH 7 y a 25°C.

Soluble en Cloroformo, Xileno, Acetona, Heptano y Dimetilformamida.

---

#### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

Estable por más de dos años en condiciones normales de almacenaje.

Incompatibilidades.

Evitar condiciones alcalinas y neutras. Puede causar hidrólisis.

Condiciones a evitar:

Evite almacenamiento a temperaturas superiores a 30°C.

Materiales que deben evitarse:

Ninguno, bastante previsible.

Productos peligrosos de la descomposición:

En presencia de humedad se disocia en MBC (Carbendazim) y n-butylisocyanato, el cual, a su vez, forma 1,3-Di-n-butilurea. Puede desprender óxido de nitrógeno.

Polimerización peligrosa:

Ninguna.

---

#### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:

Ratas: Oral DL<sub>50</sub> >10,000 mg./kg.

Toxicidad crónica o de largo plazo:

Experiencia con ratas en 2 años. Ningún efecto.

Información adicional sobre toxicidad:

Conejo: Dermal DL<sub>50</sub> >10,000 mg. /Kg.

Irritación ocular:

10 mg de polvo causa conjuntivitis en conejos.

Potencial carcinógeno: No presenta.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ENLACE<sup>®</sup> 50 PM

Revisión: 1/1

Última revisión: Enero 22, 2012

Hoja 6 de 7

---

#### SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Estabilidad:**

Es estable a temperatura del medio ambiente y en almacenamiento a temperaturas normales. Se descompone a altas temperaturas.

**Bio-acumulación:**

Información no disponible.

**Efectos sobre el medio ambiente:**

Residuos de áreas tratadas pueden ser peligrosos a organismos acuáticos en áreas cercanas. No aplicar directamente al agua o a áreas donde hay agua en la superficie. No aplicar con deriva.

**Toxicidad acuática:**

Trucha arco iris CL<sub>50</sub> 96 horas 0.41 ppm

---

#### SECCION 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICIÓN FINAL

**Producto:**

Los desechos de pesticidas son tóxicos. No contamine el agua, alimentos o pienso en el almacenamiento y la disposición final. Tratamiento, almacenamiento, transportación y disposición deben estar de acuerdo con las regulaciones locales. No botar en agua o alcantarillado. Si no puede botar el producto en forma adecuada, contactar con la agencia del medio ambiente.

**Envases:**

Vací completamente el contenido del sobre en el equipo de aplicación. Después incinere el sobre vacío. Si lo incinera, manténgase alejado del humo. No re-usar el recipiente. Enjuagar tres veces y reciclarlo. Hacer hoyos en el recipiente y botar en un lugar apropiado o incinerar. Cumplir con las regulaciones locales para la disposición final.

**Peligros ambientales:**

Este pesticida es tóxico para los peces. Es solo para uso terrestre. No aplicar directamente al agua, o en áreas donde hay agua en la superficie o en donde hay mareas, exceptuando en el uso registrado de arrozales. No aplicar donde pueda verterse ya que puede ser peligroso para los peces de las áreas aledañas.

---

#### SECCION 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

No. UN: 1325

Clase: 4.1

Envases grupo: III

Inflamable: Sólido Inflamable, orgánico, N.O.S.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ENLACE<sup>®</sup> 50 PM

Revisión: 1/1

Última revisión: Enero 22, 2012

Hoja 7 de 7

---

Información Especial: Contaminante marino.

---

#### SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas internacionales aplicables: Información no disponible.

Normas nacionales aplicables: Localmente prohibido su transporte junto con alimentos de so humano o animal. Rotular los contenedores con la leyenda: "Pesticida de uso agrícola-Peligro".

Marca en etiqueta:

Cuidado

---

#### SECCION 16: INFORMACIÓN VARIAS

Última revisión: Enero 22,2012

Revisión: 1/1

Los datos suministrados en esta ficha describen tan solo las medidas de seguridad en el manejo del producto.

---

Nota: Información proporcionada por el proveedor y/o fabricante.