

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### DILIGENT<sup>®</sup> 720 WP

Versión

Fecha de actualización 18.01 2012

Hoja 1 de 7

#### SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

##### Información del Producto

Nombre de producto : Diligent<sup>®</sup>  
Familia química : Metalaxil + Mancozeb  
Uso : Fungicida

**Fabricante** : **Rotam Agrochemical Co., Ltd.**  
7/F. Cheung Tat Centre, No. 18, Cheung Lee Street,  
Chai Wan, Hong Kong.  
Tel: 2896 5608, 2896 0662  
Fax. 2558 6577, 2896 5730

**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

Fórmula Química del Ingrediente Activo:  
C<sub>16</sub>H<sub>22</sub>CIN<sub>3</sub>O

CAS/EPA/EU Número de registro del Ingrediente Activo:  
107534-96-3 (CAS); 403-640-2 (EEC); 494 (CIPAC)

Tipo de formulación Polvo mojable  
Ingrediente activo(s) Metalaxil-M + Mancozeb

No. CAS Nombre Símbolo de Peligro Riesgos Especiales  
70630-17-0 Metalaxil-M Xn R22-41  
8018-01-7 Mancozeb Xi R 36/37/38-43

#### SECCION 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

El producto es inflamable. Mantener alejado de temperaturas altas o fuentes de ignición.  
Peligros para la salud  
Leves

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### DILIGENT<sup>®</sup> 720 WP

Versión

Fecha de actualización 18.01 2012

Hoja 2 de 7

---

Peligros para el ambiente en caso de accidente (derrame/escape)  
Perjudicial para peces, algas y dafnias. Tóxico para organismos acuáticos.

---

#### SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Retirar a la persona afectada de la zona de peligro y llevarla a una habitación bien ventilada o a donde haya aire fresco, y protegerla de la hipotermia. EN CASO DE SOSPECHA DE ENVENAMIENTO: Acudir inmediatamente al médico.

**Contacto con los ojos:** Irrigar inmediatamente con solución lavajos o con agua limpia, manteniendo los párpados separados, durante 15 minutos como mínimo. Llamar al médico rápidamente.

**Ingestión:** En caso de ingestión, asistir al médico inmediatamente y, si es posible, mostrar el envase, su etiqueta o bien esta Hoja de Seguridad. NO PROVOCAR EL VÓMITO. No suministrar nada por la boca a una persona inconsciente.

**Contacto con la piel:** Retirar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con agua, seguido de jabón y agua. Tal acción es esencial para minimizar el contacto con la piel. La ropa contaminada debe lavarse muy bien antes de volver a usarla.

**Inhalación:** Apartar al paciente del lugar de exposición; mantenerlo caliente y en reposo. Como precaución, obtener atención médica.

#### Instrucciones médicas

No se conoce antídoto específico, aplicar terapia sintomática.

Hacer un lavado gástrico, prevenir la aspiración de los contenidos gástricos, administre laxante salino. No administre grasas y aceites.

**Experiencias específicas con Humanos:** No se registran casos de intoxicación.

---

#### SECCION 5: MEDIDAS PARA COMBATIR EL FUEGO

**Inflamabilidad/combustibilidad:** El producto es combustible. Mantener fríos los envases expuestos al fuego, rociándolos con agua, puede producir fuego por el calor o las llamas, existe peligro de explosión a temperaturas altas.

#### Medios de extinción:

Usar extintores de espuma, anhídrido carbónico o polvo seco. Para grandes incendios, utilizar espuma o agua nebulizada; evitar utilizar chorros directos de agua. Contener el líquido que fluye, por ejemplo con barreras provisionales de tierra.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### DILIGENT<sup>®</sup> 720 WP

Versión

Fecha de actualización 18.01 2012

Hoja 3 de 7

---

**Riesgos especiales durante el combate de incendios:** Los productos de la combustión son tóxicos y/o irritantes. Se deben tomar medidas para prevenir que el agente extintor contaminado se filtre por el suelo o se esparza sin control.

**Productos de Combustión Riesgosos:** Dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, sulfuro de hidrógeno, disulfuro de carbono.

**Equipo protector para la extinción de incendios**

En un incendio debe usarse un equipo con respiración autónoma y vestimenta protectora adecuada.

---

### SECCION 6: DERRAMES Y/O ACCIDENTES

No contaminar fuentes o cursos de agua, impedir que el producto entre a las alcantarillas, sótanos o zanjas. Evacuar o aislar el área de peligro.

**Precauciones individuales:** Asegurarse de usar protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Esto significa usar máscara para el rostro que proteja contra los polvos tóxicos, protección ocular, guantes resistentes a los productos químicos, botas y traje protector completo.

**Métodos de limpieza:** Reunir el producto en recipientes para una eliminación segura. Humedecer cuidadosamente el material sólido para evitar que se vuele. Lavar el área del derrame con agua. Debe impedirse que las aguas de lavado penetren en los sumideros superficiales.

Recoger el material en envases cerrados herméticamente y marcados de manera especial. El producto derramado no puede utilizarse y debe eliminarse.

---

### SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones de Manejo:** Evite el contacto con piel, ojos, o el vestido, o respirar los vapores o residuos. Remueva inmediatamente la ropa contaminada. Báñese con abundante agua y jabón después del manejo del producto y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Lave separadamente la ropa contaminada con agua y detergente. No permita la presencia de personas sin equipo de protección cerca al área de aplicación.

**Precauciones de almacenamiento:** Almacene en lugar fresco y seco. Mantenga alejado el producto del alcance de los niños. No almacene ni contamine agua, comida o medicinas. Evite el contacto del producto con fertilizantes, insecticidas, fungicidas o semillas durante su almacenamiento.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### DILIGENT<sup>®</sup> 720 WP

Versión

Fecha de actualización 18.01 2012

Hoja 4 de 7

---

**Máx. Temperatura de Almacenamiento:** 35 °C  
**Min. Temperatura de Almacenamiento:** - 10 °C.

---

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

**Control Técnico:** Mantener una ventilación adecuada para prevenir la exposición a altas concentraciones del vapor o neblina de aplicación del producto.

**Ojos y cara:** Use protección de total cubrimiento de la cara (gafas y máscara con respirador para aplicación de plaguicidas).

**Protección de la piel:** Use guantes de caucho. Lave la piel con abundante agua y jabón después de usar el producto.

**Protección respiratoria:** Asegure una ventilación adecuada. Use máscara con cartucho de respiración para aplicación de plaguicidas.

**Precauciones para los operarios:** Use el equipo de protección personal: Overol, guantes de caucho para plaguicidas, botas, gafas y delantal para fumigación.

**Medidas de precaución después del trabajo:**

Bañarse abundantemente con agua y jabón, lavarse también el pelo, cambiarse de ropa. Limpiar por completo el equipo de protección con jabón o solución de soda.

---

#### SECCION 9: CARACTERISTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Apariencia** Polvo

Temperatura de Descomposición 160 °C

Propiedades explosivas No es explosivo

Sensibilidad al Choque No es sensible al choque

Densidad aparente 0.27 g/cm<sup>3</sup>

Miscibilidad Miscible

pH (cuant. suspensión acuosa al 1%) 5 - 9

Propiedades oxidantes No es oxidante

---

#### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química**

**Evaluación:** Estable bajo condiciones estándar. Reacciona con ácidos. Reacciona con agentes oxidantes. No es sensible al aire, tampoco a la luz.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### DILIGENT<sup>®</sup> 720 WP

Versión

Fecha de actualización 18.01 2012

Hoja 5 de 7

---

**Sensibilidad a la Humedad:** sensible a la humedad.

**Sensibilidad Térmica:** térmicamente sensible.

**Corrosividad / Material Apropriado:** No es corrosivo

---

### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (dosis letal)

LD<sub>50</sub> Oral rata > 2000 mg/kg

Valoración Baja toxicidad oral

LD<sub>50</sub> Dermal rata > 4000 mg/kg

Valoración No es probable que sea peligroso por absorción dermal.

CL<sub>50</sub> Inhalación rata > 5.16 mg/m<sup>3</sup> 4 hora

Valoración No es probable que cause efectos perjudiciales cuando se maneja y utiliza como se indica en la etiqueta

Irritación y Sensibilización

No es irritante para los ojos de los conejos. No es irritante para la piel de conejo. No es sensibilizante de la piel en ensayos animales.

---

### SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### Ecotoxicidad

Toxicidad para Peces

LC<sub>50</sub> 96 horas truchas arco iris 0.54 mg/l

Toxicidad para Dafnia

EC<sub>50</sub> 48 horas dafnia magna 1.2 mg/l

Toxicidad para Algas

ErC<sub>50</sub> 72 horas alga verde 0.99 mg/l

**Valoración** muy tóxico para organismos acuáticos. Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo, no deben esperarse problemas ecológicos.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### DILIGENT<sup>®</sup> 720 WP

Versión

Fecha de actualización 18.01 2012

Hoja 6 de 7

---

#### SECCION 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICION DE DESECHOS

Los residuos del producto deben ser manejados, almacenados, transportados, y dispuestos de acuerdo a las regulaciones locales de disposición de desechos. No arrojar los desechos a las corrientes o depósitos de agua ni al sistema de alcantarillas.

---

#### SECCION 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Utilizar en lo posible envases irrompibles, asegúrese que no se vayan a caer, y márquelos conforme a la reglamentación.

---

#### SECCION 15: INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES

Clasificación IRRITANTE

Símbolos de Peligro Xi

Frases de Riesgo (R43) Puede causar sensibilización por contacto con la piel

Frases de Seguridad (S2) Mantenga fuera del alcance de los niños

(S13) Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales

(S20/21) Cuando lo utilice, no coma, beba o fume

(S24) Evite el contacto con la piel

(S26) En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y busque ayuda médica

(S37/39) Utilice guantes apropiados y/o protección para ojos / rostro

(S62) Si se ingiere No induzca el vómito, busque ayuda médica de inmediato y presente el envase o la etiqueta.

Fuente de riesgo Mancozeb

**Clasificación Toxicológica WHO** (Organización Mundial de la Salud): III Producto que improbablemente presente riesgos agudos en condiciones normales de uso.

Los usuarios deben asegurarse que cumplen con la legislación local, estatal o nacional.

Regulación Europea/Internacional:

No regulado

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### **DILIGENT<sup>®</sup> 720 WP**

Versión

Fecha de actualización 18.01 2012

Hoja 7 de 7

---

#### **SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

Advertencia: Esta información proveniente de Rotam Agrochemical Co., Ltd, es dada a conocer de buena fe y de acuerdo a nuestro mejor conocimiento.

Sin embargo, no implica o expresa garantía alguna.

Preparada por: Departamento de Desarrollo Técnico

Actualizada en: Enero 18 del 2012.

---

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