

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD SENTINEL

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL FABRICANTE

1.1. PRODUCTO	SENTINEL (Clorpirifos 15 GR).
1.2. FABRICANTE	MEGHMANI ORGANICS LIMITED. Plot N°184 G.I.D.C. INDUS.ESTATE PHASE – II, VATVA – Ahmedabad - 382445, INDIA.
1.3. NOMBRE QUÍMICO	0,0-dietilfosforotioato de 0-3,5,6-tricloro-2-piridilo
1.4. CAS N°	RN [2921-88-2].( ingrediente activo)
1.5. FORMULA MOLECULAR	C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> Cl <sub>3</sub> NO <sub>3</sub> PS (ingrediente activo)
1.6. PESO MOLECULAR	350.6 (ingrediente activo)
1.7. USO	Insecticida

### 2. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 INFLAMABILIDAD	No inflamable
2.2. CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA	Categoría II. Producto Moderadamente Peligroso.

### 3. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

3.1. ASPECTO FÍSICO	Sólido en gránulos.
3.2. COLOR	Rosa.
3.3. OLOR	Característico.
3.4. PRESIÓN DE VAPOR	2.7 mPa 25°C (ingrediente activo)
3.5. PUNTO DE FUSIÓN	42-43.5
3.6. PUNTO DE EBULLICIÓN	No corresponde.
3.7. SOLUBILIDAD EN AGUA A 20°C	1.4 mg/l 25°C. (Ingrediente activo)
3.8. TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN	no disponible

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. INHALACIÓN

Alejar al paciente del lugar de exposición y brindarle asistencia posterior por médico. Si es necesario efectuar respiración artificial.

### 4.2. PIEL

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua y jabón.

### 4.3. OJOS

Si el paciente usa lentes de contacto, retirarlas. Sostener los párpados bien abiertos y lavar con abundante agua durante 15 a 20 minutos, luego control por oftalmológico.

4.4. INGESTIÓN Si la ingesta fue accidental no inducir el vómito. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Llamar inmediatamente al médico.

### **NOTA PARA EL MEDICO:**

La decisión de inducir al vómito o no, debe ser tomada por el médico. Si se lleva a cabo un lavaje de estómago, se sugiere efectuar un control endotraqueal y/o endoesofágico. Análisis de colinesterasas sérica y eritrocitaria indican exposición.

### **ANTIDOTO / tratamiento:**

La **atropina inyectable endovenosa** es el antídoto de preferencia. Las **oximas** pueden o no tener efectos terapéuticos, en caso de ser utilizadas, hacerlo conjuntamente con atropina.

En caso de intoxicación severa, usar antídoto inmediatamente después de establecer una vía aérea. La exposición puede aumentar la irritabilidad del miocardio. No administrar drogas simpatomiméticas salvo que sea absolutamente necesario. Proveer tratamiento de soporte basado en el criterio médico en respuesta a las reacciones del paciente.

**En todos los casos procurar asistencia médica. Llevar la etiqueta o el envase.**

## 5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

### 5.1. MEDIOS DE EXTINCIÓN

Utilizar extintores de espuma y agua pulverizada para controlar grandes incendios.

Para pequeños incendios utilizar polvos químicos secos o dióxido de carbono.

### 5.2. PROCEDIMIENTOS DE LUCHA ESPECÍFICOS

Retirar al personal afectado a un área segura. Utilizar aparatos de respiración autónoma y equipo completo de protección, trajes resistentes al calor. Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, indicando con arena para prevenir que penetre en alcantarillas o cursos de agua. Evitar respirar productos de descomposición tóxicos y vapores peligrosos.

Productos de descomposición tóxicos: cloruro de hidrógeno, sulfuro de etilo, sulfuro de dietilo, óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos clorados.

El clorpirifos se descompone rápidamente a temperaturas superiores a 160°C, aumentando el riesgo de explosión. Esta descomposición depende tanto del tiempo como de la temperatura debido a

reacciones exotérmicas y autocatalíticas. Las reacciones dan lugar a compuestos volátiles malolientes y compuestos inflamables tales como sulfuro de dietilo.

## **6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO**

### **6.1. MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PERSONAL**

Evitar el contacto con los ojos, piel o las ropas, o su respiración al manipular el producto. Usar ropa protectora adecuada durante el manipuleo y aplicación (botas de goma, antiparras, caretas, guantes, mascarilla, trajes impermeables completos). Estos elementos deben encontrarse en buen estado y limpios. El lavado de los equipos protectores usados por los aplicadores se debe efectuar separado de otras ropas y una vez terminada cada aplicación.

### **6.2. ALMACENAMIENTO**

Mantener el producto en su envase original bien cerrados, y alejado de fuentes de calor, llamas o chispas, al resguardo de la luz solar. Almacenar en locales cerrados, secos y ventilados. Separada de la casa habitación y de áreas de almacenamiento de alimentos y de fuentes o cursos de aguas. No comer, beber ni fumar en estos lugares; de ser factible estos sitios deben estar provistos de sistemas de ventilación.

Apilar los envases en pallets o plataformas alejadas del suelo, para evitar riesgos de humedad y roturas accidentales, entre otros. Los envases deben estar siempre almacenados en estanterías de material incombustible y no absorbente.

## **7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

### **7.1. ESTABILIDAD**

Estable en condiciones normales de almacenaje, ventilado, seco, en envase original.

### **7.2. REACTIVIDAD**

Evitar condiciones extremas como temperaturas elevadas, llamas, chispas y humedad. El producto se descompone rápidamente cuando se calienta a temperaturas por encima de 160°C, aumentando el riesgo de explosión.

**Materiales a Evitar:**

Materiales oxidantes, fuertemente alcalinos y aminos. El producto es corrosivo para el hierro, acero, hojalata y cobre.

## 8. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

8.1. INHALACIÓN	Clase III. CUIDADO.
8.2. OJOS	Moderado irritante ocular.
8.3. PIEL	Leve irritante dermal.
8.4. INGESTIÓN	Clase II. Producto moderadamente peligroso.
8.5. TOXICIDAD AGUDA	
8.5.1. ORAL DL <sub>50</sub>	Oral DL <sub>50</sub> >500-2000 mg/kg. Clase II. Producto moderadamente peligroso.
8.5.2. DERMAL DL <sub>50</sub>	Dermal DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg. Clase II. Producto moderadamente peligroso.
8.5.3. INHALACIÓN CL <sub>50</sub>	Inhalación CL <sub>50</sub> > 2.7 mg/L. Categoría III. CUIDADO.
8.5.4. IRRITACIÓN DE LA PIEL	Leve irritante dermal. Categoría IV.
8.5.5. SENSIBILIZACIÓN DE LA PIEL	Agente no sensibilizante.
8.5.6. IRRITACIÓN PARA LOS OJOS	Moderado irritante ocular. Categoría III.
8.6. TOXICIDAD SUBAGUDA	No disponible
8.7. TOXICIDAD CRÓNICA	NOEL 2 años 0.03 mg/kg diario IDA: 0.01 mg/kg/hombre/día
8.8. MUTAGÉNESIS	No mutagénico.

## 9. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

- 9.1. EFECTOS AGUDOS SOBRE ORGANISMOS DE AGUA Y PECES CL<sub>50</sub> (96 hs): < 0.1 mg/L. Producto extremadamente tóxico. No contaminar cursos de agua. No asperjar sobre espejos de agua, no eliminar caldos remanentes o enjuagar/lavar equipo de aplicación en costas de lagos, ríos, etc.
- 9.2. TOXICIDAD PARA AVES  
DL<sub>50</sub>: 501-2000 mg /kg. Producto ligeramente tóxico. No aplicar en áreas donde se hallen aves alimentándose o en reproducción. No realizar aplicaciones aéreas sobre o en zonas cercanas a dormideros, bosques, parques protegidos y reservas faunísticas.
- 9.3. TOXICIDAD PARA ABEJAS  
DL<sub>50</sub> para abejas: < 1 µg / abeja. Altamente tóxico. Proteger los colmenares
- 9.4. PERSISTENCIA EN SUELO  
Vida media en el suelo 60 a 120 días. En el suelo se degrada lentamente a 3,5,6-tricloropiridin-2-ol pasando luego a compuestos organoclorados y CO<sub>2</sub>.

#### 9.5. EFECTO DE CONTROL

Es un insecticida organofosforado que actúa por contacto, ingestión e inhalación sobre insectos chupadores y masticadores.

### 10. ACCIONES DE EMERGENCIA

#### 10.1. DERRAMES

Aislar y señalizar el área de derrame. Usar indumentaria y equipos protectores. Barrer y recoger en contenedores para su posterior disposición. No usar agua para la zona del vertido., limpiar con soda cáustica (NaOH). Los derrames grandes que se filtran por la tierra deben excavarse, depositarse en bidones metálicos estancos y bien etiquetados para su posterior disposición.. Evitar que el material alcance corrientes de agua o cloacas.

#### 10.2. FUEGO

Utilizar en la extinción polvo químico seco, espuma universal, CO<sub>2</sub>, y agua si es necesario. Retirar al personal afectado a un área segura. Evacuar el área contra el viento. Utilizar aparatos de respiración autónoma y equipo completo de protección. No respirar humos, gases o vapores generados. Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, previniendo que penetre en alcantarillas o cursos de agua.

#### 10.3. DISPOSICIÓN FINAL

Los desechos del uso o derrames deberán ser eliminados preferentemente por incineración controlada, o en un vaciadero terrestre aprobado para la eliminación de pesticidas por las regulaciones aplicables.

### 11. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Nota: Transportar sólo envases cerrados. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal. Efectúe la carga y descarga con cuidado, para evitar caídas y golpes en los envases.

#### 11.1 TERRESTRE

PLAGUICIDA ORGANOFOSFORADO SOLIDO TOXICO, tóxico, N.E.P.

Número de clase: 6.1 Número de UN: 2783 Grupo de embalaje: III

#### 11.2. AÉREO

PLAGUICIDA ORGANOFOSFORADO SOLIDO TOXICO, tóxico, N.E.P.

Número de clase: 6.1 Número de UN: 2783 Grupo de embalaje: III

#### 11.3. MARÍTIMO

PLAGUICIDA ORGANOFOSFORADO SOLIDO TOXICO, tóxico, N.E.P.

Número de clase: 6.1 Número de UN: 2783 Grupo de embalaje: III