

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# AVOID<sup>®</sup>

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

Nombre del producto: AVOID

Empresa Proveedor: Trustchem Co., Ltd  
Dirección: D 23th Floor Golden Eagle International Plaza, 89  
Hanzhong Rd, Nanjing, 210029, P.R. CHINA

Razón social del Distribuidor: HORTUS S.A.  
Dirección del Proveedor: Calle Sucre 270 Ate, Lima. Perú  
Teléfono: 717-9040  
Fax: 4869100  
E-mail: [asistenciatecnica@hortus.com.pe](mailto:asistenciatecnica@hortus.com.pe)  
Fono de emergencia: 328 -7398 CICOTOX LIMA

## 2. INFORMACIÓN SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Aspecto: líquido de color blanco a beige

Composición	N° CAS	Contenido (W / V, g / L)
Atrazina	1912-24-9	500 min
Otros ingredientes		hasta 1000

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# AVOID<sup>®</sup>

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Dañino si se inhala y se ingiere. La exposición a corto o menor plazo puede conducir a problemas de salud a corto plazo, aunque la exposición a largo plazo puede conducir a problemas de salud permanentes.

**Contacto con la piel:** las pruebas han demostrado que este producto es un sensibilizador de la piel. La exposición a un sensibilizador, una vez que se ha producido la sensibilización, puede manifestarse como una erupción cutánea o inflamación o como una afección asmática, y en algunos individuos esta reacción puede ser extremadamente grave.

**Contacto con los ojos:** este producto es irritante para los ojos. Causará molestias, como dolor punzante, lagrimeo y enrojecimiento de los ojos. Los efectos pueden durar después de que la exposición ha cesado, y en una exposición severa, pueden ocurrir efectos duraderos o incluso permanentes, como daño corneal.

**Otros efectos sobre los órganos diana:** las dosis letales de atrazina en animales de prueba han causado congestión y / o hemorragias en los pulmones, los riñones, el hígado, el bazo, el cerebro y el corazón. El consumo a largo plazo de altos niveles de atrazina ha causado temblores, cambios en el peso de los órganos y daños en el hígado y el corazón.

### 4. EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Si se inhala, lleve a la víctima al aire fresco. Quítese la ropa contaminada y afloje la ropa restante. Aplique reanimación si la víctima no respira. Administrar oxígeno si la respiración es difícil. Busque atención médica inmediata.

**Ingestión:** Si se ingiere, enjuague la boca con agua. No induzca el vómito. No le dé nada por vía oral a una persona inconsciente. Busque atención médica inmediata.

**Contacto con la piel:** Lave bien el área afectada con agua y jabón. Busque atención médica inmediata.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# AVOID<sup>®</sup>

**Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente los ojos contaminados con agua durante 15 minutos o hasta que se retire el producto mientras mantiene los párpados abiertos. Busque atención médica inmediata.

### 5. MEDIDAS PARA COMBATE DEL FUEGO

**Productos de descomposición peligrosos:** dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno.

**Reacciones peligrosas:** incompatible con ácidos fuertes y materiales alcalinos.

**Medios de extinción:** Extinga el fuego con espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono o agua pulverizada.

**Equipo contra incendios:** use un aparato de respiración autónomo y ropa de protección completa para evitar el contacto con la piel y los ojos.

### 6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

En caso de un derrame importante, evite que el derrame ingrese a los desagües o cursos de agua. Use ropa protectora completa que incluya protección para los ojos / la cara. Barra y palee o recoja el producto recuperable en recipientes etiquetados para reciclarlo o recuperarlo, y deséchelo de inmediato. Lave la ropa protectora antes de almacenarla o reutilizarla.

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones de manejo:** evitar el contacto con la piel y los ojos. Se requiere ventilación. Mantener alejado de chispas, llamas abiertas y luz solar directa.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# AVOID<sup>®</sup>

**Precauciones de almacenamiento:** Almacenar en el recipiente original cerrado en un área seca y bien ventilada, lo más fresco posible. No almacene durante períodos prolongados a la luz solar directa. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado y no lo guarde con semillas, fertilizantes o alimentos. Asegúrese de que el producto no entre en contacto con agentes oxidantes fuertes.

### 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

**Medidas de protección personal:** Este producto debe usarse en un área bien ventilada. Evite el contacto con los ojos y la piel. No inhalar la niebla del aerosol. Cuando prepare la solución de pulverización, use un delantal de PVC / goma o un mono de algodón abotonado en el cuello y la muñeca, guantes y gafas de PVC hasta el codo o careta. Después del uso y antes de comer, beber y fumar, lávese bien las manos, los brazos y la cara con agua y jabón. Después del uso de cada día, lave los guantes, la cara y la ropa contaminada.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: líquido  
Color: blanco a beige  
Punto de fusión: 175.8  
Punto de ebullición: 205 °C / 101kPa.  
Presión de vapor: 2.37 kPa (20 °C)  
Densidad: 1.1-1.14  
Solubilidad en agua y orgánicos (20 °C, g / L): en agua 33 mg / l (pH 7, 22 °C). En acetato de etilo 24, acetona 31, diclorometano 28, etanol 15, tolueno 4.0, n-hexano 0.11, n-octanol 8.7 (todo en g / l, 25 °C).

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# AVOID<sup>®</sup>

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Relativamente estable en medios neutros, débilmente ácidos y débilmente alcalinos.

**Materiales incompatibles:** agentes oxidantes fuertes

**Productos de descomposición:** HCl propuesto, HCN, NOx

**Polimerización peligrosa:** no polimerizará.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### **Toxicidad aguda:**

DL50 oral (rata): 3090 mg / kg

DL50 dérmica (rata): > 3100 mg / kg

Inhalación CL50 (rata): > 5.8 mg / l.

Irritante leve de la piel; no irritante para los ojos (conejos). Sensibilizador de la piel en cobayas, pero no en humanos.

#### **Toxicidad crónica:**

Alrededor del 40% de las ratas que recibieron dosis orales de 20 mg / kg / día durante 6 meses murieron con signos de dificultad respiratoria y parálisis de las extremidades. Se observaron cambios estructurales y químicos en el cerebro, corazón, hígado, pulmones, riñones, ovarios y órganos endocrinos. Las ratas alimentadas con 5 o 25 mg / kg / día de atrazina durante 6 meses exhibieron retraso en el crecimiento. En un estudio de 2 años con perros, 7.5 mg / kg / día causaron una disminución en la ingesta de alimentos y un

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# AVOID<sup>®</sup>

aumento en el peso del corazón y el hígado. A 75 mg / kg / día, hubo una disminución en la ingesta de alimentos y el aumento de peso corporal, aumento del peso suprarrenal, recuentos sanguíneos reducidos y temblores ocasionales o rigidez en las extremidades posteriores.

### **Efectos reproductivos:**

Dosis dietéticas de atrazina administradas a ratas en los días 3, 6 y 9 de gestación hasta aproximadamente 50 mg / kg / día no causaron efectos reproductivos adversos.

### **Efectos teratogénicos:**

La atrazina no parece ser teratogénica. En ratones, la atrazina no causó anomalías en los fetos cuyas madres recibieron dosis de 46.4 mg / kg / día durante días. 6 a 14 de gestación.

### **Efectos mutagénicos:**

El peso de la evidencia de más de 50 estudios indica que la atrazina no es mutagénica.

### **Efectos carcinogénicos:**

La atrazina no causó tumores cuando los ratones recibieron dosis orales de 21,5 mg/kg/día desde la edad de 1 a 4 semanas, seguidas de dosis dietéticas de 82 mg / kg durante 17 meses adicionales. Sin embargo, se observaron tumores mamarios en ratas después de la administración durante toda la vida de altas dosis de atrazina. Por lo tanto, los datos disponibles sobre el potencial carcinogénico de la atrazina no son concluyentes.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# AVOID<sup>®</sup>

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efectos sobre la abeja:	No es tóxico para las abejas. LD50 (oral) > 97 µg / abeja; (contacto) > 100 µg / abeja.
Efectos en las aves:	la DL50 oral aguda varía de 940 mg / kg para la codorniz blanca a > 2000 mg / kg para los patos silvestres y 4237 mg / kg para la codorniz japonesa adulta.  Dieta LC50 (8 d) para codornices japonesas (pollitos) > 5000, (adultos) > 1000 mg / kg.
Efectos en acuáticos	Peces: LC50 (96 h) para trucha arcoiris 4.5-11.0, pez luna azul 16, carpa 76, bagre 7.6, guppies 4.3 mg / l.
Organismos:	Dafnia: CL50 (24 h) 87 mg / l. Algas: CE50 (72 h) para <i>Scenedesmus subspicatus</i> 0.043 mg / l, (96 h) para <i>Selenastrum capricornutum</i> 0.13 mg / l.
Efectos sobre los gusanos:	LC50 (14 d) para <i>Eisenia foetida</i> 78 mg / kg de suelo.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Las instrucciones relativas a la eliminación de este producto y sus envases se encuentran en la etiqueta del producto. Deseche de acuerdo con las reglamentaciones gubernamentales locales y estatales aplicables.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# AVOID<sup>®</sup>

### 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Nombre de envío adecuado: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.E.P.

N ° ONU: 3082

Clase: 9

Grupo de embalaje: III

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### **Clasificación de las indirectas UE**

Símbolo de peligro: Xn-N

Indicación de peligro: nocivo. Peligroso para el ambiente.

R: 43-48 / 22-50 / 53

Declaraciones de riesgo: Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Nocivo: peligro de daños graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

S: 36 / 37-60-61

Declaraciones de seguridad: Use ropa y guantes protectores adecuados.

Este material y su contenedor deben eliminarse como residuos peligrosos. Evitar su liberación al medio ambiente. Consulte las instrucciones especiales / hojas de datos de seguridad.

#### **Clasificación de US y texto de etiqueta**

Indicación de peligro: nocivo.

Declaraciones de riesgo: Nocivo por ingestión. Riesgo de lesiones oculares graves. Puede causar sensibilización por contacto con la piel. Nocivo: peligro de daños graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# AVOID<sup>®</sup>

Declaraciones de seguridad: En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y busque atención médica. Use ropa y guantes protectores adecuados. Este material y su contenedor deben eliminarse como residuos peligrosos. Evitar su liberación al medio ambiente. Consulte las instrucciones especiales / hojas de datos de seguridad.

Declaraciones de los Estados Unidos: Órganos objetivo: sistema nervioso central. Sangre.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Se cree que la información anterior es correcta, pero no tiene el propósito de ser exhaustiva y solo se utilizará como guía. LA INFORMACIÓN EN ESTE DOCUMENTO SE BASA EN EL ESTADO ACTUAL DE NUESTRO CONOCIMIENTO Y SE APLICA AL PRODUCTO CON RESPECTO A LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD APROPIADAS. NO REPRESENTA NINGUNA GARANTÍA DE LAS PROPIEDADES DEL PRODUCTO.