

## HOJA DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Ago/2017 Versión: Actualización 2  
Código: HS-47-I4-COL Reemplaza: Feb/2016

# ADAMA

## Curafeno

Profenofos



### Identificación de la Compañía

ADAMA Andina B.V.  
Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point",  
Piso 5 to, oficina 506.  
PBX. (04) 3883800.  
Guayaquil, Ecuador

### Teléfonos de emergencia

1800-VENENO (836366)  
CISPROQUIM, línea 1800-59-3005. Servicio gratuito las 24 horas.

## 1. Identificación del producto químico y la compañía

**Nombre:** Curafeno  
**Ingrediente activo:** Profenofos  
**Nombre químico:** O-4-bromo-2-chlorophenyl O-ethyl S-propyl phosphorothioate  
**Formulación:** Concentrado Emulsionable (EC)  
**Uso del Material:** Insecticida  
**Categoría toxicológica:** II Moderadamente Peligroso  
**Formulador:** Adama Andina B.V. Sucursal Colombia  
Calle 1C No. 7-53 Interior Zona Franca  
Tels: +(57) (5) 3851890  
Barranquilla-Colombia

## 2. Composición / información sobre los Componentes

Componente	Número CAS	Contenido	Clasificación
Profenofos	41198-08-7	500 g/l	N; F; R20/21/22, R50 Tóxico
Aditivos	-	c.s.p. 1 litro	

## 3. Identificación de los Peligros

**Peligros para la salud Humana:** Nocivo en contacto con la piel y por ingestión. Causa moderada irritación ocular. Evite el contacto con la piel y la ropa. Su contacto prolongado o repetido puede ocasionar alergias.

**Riesgos para el medio ambiente:** Muy tóxico para abejas, aplique en horas de menor actividad. Para la protección de la fauna terrestre y acuática, evite que el producto entre en contacto con áreas fuera del cultivo a tratar.

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Inhalación:** Lleve a la víctima al aire libre. Si el paciente no respira, proceder inmediatamente a efectuar la respiración artificial. Acuda a un médico.

**Ingestión:** Lave la boca. Suministre una gran cantidad de agua para beber o bentonita disuelta en agua o suministre carbón activado. No induzca al vómito. Busque atención médica de forma inmediata.

**Contacto con la piel:** Si el material se ha derramado sobre la ropa o la piel: quítese la ropa contaminada. Lave inmediatamente la piel con agua abundante. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Contacto con los ojos:** Si el material ha tocado los ojos mantenga los párpados abiertos y enjuague lenta y delicadamente con agua durante 15 min. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Nota para el médico:** Las personas que sufran reacción alérgica temporal, pueden responder al tratamiento con antihistaminas o cremas esteroides y/o esteroides sistémicos, Inhibidor de Colinesterasa. Administre sulfato de atropina en forma intramuscular o intravenosa, dependiendo de la severidad de la intoxicación. Las oximas, como la Pralidoxima (2-PAM) son antídotos específicos. Monitoree cuidadosamente el paciente debido a que una continua absorción del veneno puede ocurrir, resultando en recaídas luego de la mejora inicial.

## 5. Medidas para extinción de incendios



<b>Medios y Procedimientos de extinción:</b>	Agentes químicos secos, dióxido de carbono, rociador de agua o espuma. En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sale el viento con el fin de evitar vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de agua. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.
<b>Materiales peligrosos de Descomposición:</b>	Ninguno
<b>Protección para los bomberos:</b>	Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora. Alejar del área a todo el personal innecesario para evitar la exposición de personas al fuego, humo, emanaciones o productos de la combustión. No permitir el uso de edificios, terrenos ni equipos contaminados mientras no hayan sido descontaminados.

## 6. Medidas para escape accidental

<b>Protección personal:</b>	Úsese todas las medidas de protección y precauciones de seguridad (Véase sección 8).
<b>Precauciones para el medio ambiente:</b>	No verter a cañerías ni directamente al entorno. Si el material ha contaminado aguas superficiales, informe a las autoridades competentes. Elimine teniendo en cuenta todas las recomendaciones establecidas por las autoridades ambientales competentes.
<b>Medidas a tomar en caso de derrames:</b>	Mantener alejado de desagües, superficies de aguas estancadas y tierra. Canalizar el área para prevenir un derrame por expansión. Absorber el material derramado con un absorbente inerte como la arcilla granular o aserrín. Recoger con pala o barrer el derrame absorbido dentro de un recipiente metálico cubierto para su posterior disposición.

## 7. Manejo y Almacenamiento

<b>Precauciones de Manejo:</b>	Leer cuidadosamente la etiqueta. Utilizar el equipo de protección, para minimizar la exposición. No respirar vapores. No comer, tomar o fumar cuando se esté usando el producto. Después del trabajo lavarse las manos con agua y jabón y cambiarse la ropa.
<b>Precauciones de Almacenamiento:</b>	Almacene bajo llave, mantenga los envases cerrados. Almacene con el envase y etiqueta original en un lugar fresco y con buena ventilación, lejos de fuentes de ignición, fuera del alcance de niños o personas no diestras en el manejo de esta clase de productos. No almacene ni transporte junto con medicamentos, alimentos, o demás insumos destinados a seres humanos o animales. No contaminar fuentes de agua.

## 8. Controles de Exposición/Protección personal

<b>Higiene Industrial:</b>	Las áreas de almacenamiento y manipulación de este material deben estar equipadas con lavaojos y duchas de emergencia. Lave completamente las manos después de su manipulación. Lave la ropa antes de ser reutilizada.
<b>Equipos de Protección Personal:</b>	
<b>Sistema respiratorio:</b>	En caso de ventilación insuficiente máscara o semi-máscara con filtro para químicos. Durante las aplicaciones, utilice respirador con filtro para químicos.
<b>Piel y cuerpo:</b>	Utilice traje de dos piezas, delantal protector, y botas de caucho de caña alta y suela gruesa para protección de los pies.
<b>Manos:</b>	Guantes de resistencia química (acrilonitrilo, neoprene, pvc, látex) para protección de manos.
<b>Ojos:</b>	Gafas de protección panorámicas con perforaciones anti-empañantes o máscara facial para protección de ojos y cara.



**Procedimiento de trabajo e Higiene:** No comer, beber, ni fumar mientras se manipula el producto. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lave la ropa separadamente antes de usarla de nuevo. Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación por extracción mecánica. Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Siempre lavarse las manos, cara, y los brazos con agua y jabón antes de fumar, comer o beber. Una vez terminado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando se abandona el lugar de trabajo. No llevar ropa contaminada.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

**Estado físico:** Líquido  
**Color:** Amarillo caramelo  
**Olor:** Penetrante, similar al ajo  
**Densidad:** 1.18 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C  
**pH:** 3.0 – 5.0 (solución al 1% en agua)  
**Punto de inflamabilidad:** 45 °C  
**Explosividad:** No explosivo  
**Coefficiente de partición n-octanol/agua:** Log Pow = 4.44 (técnico)

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad:** Relativamente estable en medios neutros, débilmente ácidos y débilmente básicos; se hidroliza en presencia de ácidos y bases fuertes. El material es estable en condiciones normales almacenamiento por 2 años.

**Condiciones a evitar:** Evitar el contacto con agentes oxidantes y ácidos fuertes. Protéjase de la luz solar, llama abierta, fuentes de calor y humedad.

**Materiales peligrosos de Descomposición:** La descomposición térmica puede generar: óxidos de azufre, óxidos de fósforo, bromuro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno.

## 11. Información toxicológica

**Toxicidad Aguda:** Oral: DL<sub>50</sub>, rata 300 mg/kg  
Dermal: DL<sub>50</sub>, rata 500mg/kg.  
Inhalatoria: CL<sub>50</sub>, ratas 2360 mg/m<sup>3</sup> aire.

**Irritante:** Irritante dérmico moderado. Irritante mínimo ocular.

**Sensibilización alérgica:** No es sensibilizante (cobayos).

**Carcinogenicidad:** No carcinógeno

**Efectos en la reproducción:**

**Teratogenicidad:** No teratógeno

**Mutagenicidad:** No mutagénico

## 12. Información Ecotoxicológica

**Ecotoxicidad:** -Pez LC<sub>50</sub> (48 horas): Pez gato: 6 mg/l  
-EC<sub>50</sub> *Daphnia magna*: 0.016 mg/l  
-Aves: DL<sub>50</sub>, Pato =1646 mg/Kg  
-Abejas (*Apis mellifera*) DL<sub>50</sub> oral 3.46 µg/abeja

## 13. Consideraciones sobre la disposición del producto

**Gestión de residuos:** Para evitar contaminación, debe tomar en cuenta todas las precauciones para usar este producto, de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta y a su uso registrado.



**Métodos de eliminación:** Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reusarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y entréguelo al distribuidor para su posterior disposición final.

#### 14. Información sobre el Transporte

##### Marítimo IMDG

No. ONU: 1993  
Nombre de envío: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Profenofos).  
Grupo de embalaje: III  
Clase: 3  
IMDG-Polución marina: Si

##### Terrestre ADR/RID:

Clase: 3  
Grupo de embalaje: III  
ADR Símbolos: Etiqueta 3: Líquidos inflamables

**Aéreo (IATA)** No aplica

#### 15. Información Reglamentaria

**Símbolo(s) peligro(s):**



N: Peligroso para el medio ambiente      Tóxico      F: Inflamable

**Frases de Riesgo:** R20/21/22: Nocivo por ingestión, inhalación y por el contacto directo.  
R50: Tóxico para los organismos acuáticos.

**Frases de Seguridad:** S01/02: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños  
S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
S20/21: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.  
S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
S35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.  
S36/37/39: Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos /la cara.  
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).  
S61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

#### 16. Información adicional

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.

Para mayor información:

Adama Andina B. V.  
Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point",  
Piso 5 to, oficina 506.  
PBX. (04) 3883800.  
Guayaquil, Ecuador

Fin del documento.