

# HOJA DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Oct/2015 Versión: Actualización 1  
Código: HS-1-113-ISR Reemplaza: Jun/2012

# ADAMA

## Methomex

Methomyl



### 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:** Methomex  
**Ingrediente activo:** Methomyl  
**Nombre químico:** S-methyl-N-(methylcarbamoyloxy)thioacetimidate.  
**Formulación:** Polvo Soluble (SP)  
**Uso del Material:** Insecticida  
**Categoría toxicológica:** Ib Altamente Peligroso  
**Formulador:** Adama Makhteshim Ltd.  
P.O.Box: 60 Beer-Sheva 84100  
Tels: 972-8-6296996  
Israel

## 2. Composición / información sobre los Componentes

Componente	Número CAS	Contenido	Clasificación
Methomyl	16752-77-5	900 g/kg	N; R23, R28, R50/53
Excipientes	-	c.s.p. 1 kilogramo	Muy tóxico

## 3. Identificación de los Peligros

**Peligros para la salud Humana:** Este compuesto inhibe la colinesterasa. Tóxico por inhalación. Muy tóxico por ingestión.  
**Riesgos para el medio ambiente:** Muy tóxico para organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos nocivos en el medio ambiente acuático.

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Inhalación:** Lleve a la víctima al aire libre. Mantener al afectado abrigado y en reposo. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Si el paciente no respira, proceder inmediatamente a efectuar la respiración artificial. Acuda a un médico inmediatamente.

**Ingestión:** No induzca al vómito. No administre nada oralmente a una persona inconsciente. Lávese la boca con agua abundante. Si la respiración, es difícil, darle oxígeno. Si no respira, realice la respiración artificial Acuda a un médico inmediatamente.

**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:** La exposición puede causar sudoración excesiva, debilidad, salivación, náusea, diarrea, bradicardia, taquicardia, broncorrea, contracción de las pupilas, depresión nerviosa central, temblores y convulsiones.

Antídoto: Sulfato de Atropina. Solicitar determinación de suero y/o colinesterasa RBC. En caso de ingestión, hacer un lavado de estómago y administrar carbono activado.



## 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>	Óxidos de Azufre, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono, Sulfuro de carbono (CS <sub>2</sub> ), Ácido cianhídrico (HCN) e Isocianato de metilo.
<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>	Controlar el derrame en el punto de origen y contenerlo para evitar que se expanda, contamine el suelo o penetre en la red de alcantarillado, sistemas de desagüe o cualquier otra masa de agua. Limpiar los derrames inmediatamente, tomando las precauciones que se indican en la Sección 8. Si se trata de un sólido, recoger el material y colocarlo en contenedores adecuados para su eliminación. Si se trata de un líquido, cubrir el derrame con materiales absorbentes y colocar el material barrido en contenedores adecuados para su eliminación. Lavar el área con una solución de agua y un detergente fuerte. Recoger el líquido del lavado con materiales absorbentes adicionales y colocarlo en contenedores adecuados para su eliminación. Una vez recogido todo el material y colocado en contenedores adecuados para su eliminación, cerrar herméticamente los contenedores y proceder a su eliminación. Si no se trata, el producto derramado podría secarse y formar un polvillo altamente irritante.

## 7. Manejo y Almacenamiento

<b>Precauciones de Manejo:</b>	Evítese la generación de polvo. No respirar el polvo. Evítese el contacto con los ojos y piel. Peligro de exposición por polvo: Durante la manipulación rutinaria del material existe poco riesgo de explosión por polvo. Hay indicaciones de que una mezcla explosiva del material con polvo puede desarrollarse. Por esta razón deben tomarse medidas apropiadas de prevención. Si se desarrolla una nube de polvo, debe apagarse cualquier aparato que puede causar chispas. Alejarse del área hasta que se disipe la nube de polvo. Utilizar el equipo de protección, para minimizar la exposición. No respirar vapores. No comer, beber 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 y calor; consérvese lejos de bases fuertes; 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>	Se requiere ventilación. Las áreas de almacenamiento y manipulación de este material deben estar equipadas con lavajos y duchas de emergencia. Lave completamente las manos después de su manipulación. Lave la ropa separadamente antes de ser reutilizada.
----------------------------	--

**Equipos de Protección Personal:**

**Sistema respiratorio:** Debe seguirse un programa de protección del sistema respiratorio adecuado. En caso de ventilación insuficiente máscara o semi-máscara con filtro para químicos. Durante las aplicaciones, utilice respirador con filtro para químicos.

**Piel y cuerpo:** Utilice traje de dos piezas, delantal protector y botas de caucho de caña alta y suela gruesa para protección de los pies.

**Manos:** Guantes de resistencia química (acrilonitrilo, neoprene, pvc, látex) para protección de manos.

**Ojos:** 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. 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:** Sólido  
**Color:** Blanco  
**Olor:** Inodoro  
**Densidad:** 1.211 g/cm<sup>3</sup>  
**pH:** 7  
**Punto de inflamabilidad:** No inflamable  
**Explosividad:** No explosivo  
**Coefficiente de partición n-octanol/agua:** Log Pow = 1.37 (Methomyl)

**10. Estabilidad y Reactividad**

**Estabilidad:** El producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento por 2 años como mínimo.

**Condiciones a evitar:** Protéjase de la luz solar y calor excesivo. Evítense temperaturas superiores a 75 °C. Evite el contacto con fuertes agentes oxidantes, ácidos fuertes, bases fuertes.

**Materiales peligrosos de Descomposición:** La descomposición térmica puede generar: Óxidos de Azufre, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono, Sulfuro de carbono (CS<sub>2</sub>), Ácido cianhídrico (HCN) e Isocianato de metilo.

**11. Información toxicológica**

**Toxicidad Aguda:** Oral: DL<sub>50</sub>, rata 24 mg/kg  
Dermal: DL<sub>50</sub>, rata >2000 mg/kg.  
Inhalatoria: CL<sub>50</sub>, ratas 2360 mg/m<sup>3</sup> aire.

**Irritante:** No irritante dérmico. No irritante ocular. (Conejos)

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

**Carcinogenicidad:** No carcinógeno

**Efectos en la reproducción:**

**Teratogenicidad:** No teratógeno



## 12. Información Ecotoxicológica

<b>Ecotoxicidad:</b>	-Pez CL <sub>50</sub> (96 horas): Trucha arcoiris: 3.4 mg/l
	-EC <sub>50</sub> (48 horas): <i>Daphnia magna</i> : 28.7 µl
	-Aves: DL <sub>50</sub> , Pato Mallard: 15.9 mg/kg
	-Abejas ( <i>Apis mellifera</i> ) DL <sub>50</sub> oral (48 horas): 0.2 µg/abeja DL <sub>50</sub> contacto (48 horas): 1.29 µg/abeja

## 13. Consideraciones sobre la disposición del producto

<b>Gestión de residuos:</b>	Para evitar contaminación todas las precauciones para usar este producto deben ser tenidas en cuenta, de acuerdo a su uso registrado. NO verter en el alcantarillado. Los derrames deben ser contenidos con materiales absorbentes, recoger el material contaminado en envases de plástico y almacenarlo en un lugar seguro para ser dispuesto conforme a las regulaciones locales/nacionales.
<b>Métodos de eliminación:</b>	Teniendo en cuenta que la bolsa que contiene al producto Methomex, es una bolsa laminada hidrosoluble, que se solubiliza en el agua junto con el producto, por lo tanto no se tendrá que hacer una disposición de la misma.

## 14. Información sobre el Transporte

### Marítimo IMDG

No. ONU:	2757
Nombre de envío:	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SÓLIDO, TÓXICO
Grupo de embalaje:	III
Clase	6.1

### Terrestre ADR/RID:

Clase:	6.1
Grupo de embalaje:	III

<b>Aéreo (IATA)</b>	No aplica
---------------------	-----------

## 15. Información Reglamentaria

**Símbolo(s) peligro(s):**



N: Peligroso para el medio ambiente      Muy tóxico

**Frases de Riesgo:**

R23: Tóxico por inhalación.  
R28: Muy tóxico por ingestión.  
R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Frases de Seguridad:**

S02: 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.  
S22: No respirar el polvo.  
S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
S36/37: Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados.  
S38: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.  
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).  
S60: Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.  
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.