

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Abr /2015  
Código: HS076 Reemplaza: Julio/2010

## Identificación de la Compañía

Adama Andina B.V. Sucursal Colombia  
Calle 1C # 7-53 Interior Zona Franca  
Teléfono: (057)3851890 www.adama.com  
Barranquilla, Colombia

## Teléfonos de emergencia

CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia)  
01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia)  
Atención las 24 horas los 365 días del año.

# ADAMA

## Methomex 20 SL

Methomil 200 g/L



### 1. Sustancia

Methomil  
Familia: Carbamato  
Uso: Insecticida

### 2. Identificación de los Peligros

- Apariencia:** Producto Líquido, Amarillo brillante con un olor característico
- Peligros para la salud Humana:** Nocivo: Riesgo de efectos graves para la salud en caso de Exposición prolongada por ingestión.
- Riesgos para el medio ambiente:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- Toxicidad:** IB – Altamente peligroso



### 3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
S- methyl-N-[(methylcarbamoyl)oxy]thioacetimidate.	16752-77-5	240-815-0	200 g/L	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S	Methomil	R11, R20, R25, R43

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

- Inhalación:** Alejar inmediatamente al paciente del área donde se encuentra el producto. Si el paciente no respira, proceder inmediatamente a efectuar la respiración artificial y continuar hasta que el médico se haga cargo del intoxicado.
- Ingestión:** Si la persona expuesta se encuentra en estado consciente después de haber ingerido el producto, hacerle vomitar en seguida. Hacerle beber 1 ó 2 vasos de agua e inducirle a vomitar tocando la parte trasera de la garganta con un dedo. Repetir hasta que el vómito salga claro. Nunca administrar sustancia alguna por la boca a una persona en estado inconsciente. Acostar al intoxicado y procurar que se quede quieto. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- Contacto con la piel:** Retírese la ropa contaminada. Lávese con abundante agua y jabón.
- Contacto con los ojos:** Enjuague con agua manteniendo los párpados abiertos, por lo menos 15 minutos. Tratamiento sintomático. Acuda a un médico.
- Nota para el médico:** Methomex es un inhibidor de colinesterasa que afecta a los sistemas nerviosos central y periférico y produce depresión cardíaca y respiratoria.
- Inhibición de colinesterasa – tratamiento:** Antídoto: Administrar sulfato de atropina en dosis abundantes. De DOS a CUATRO mg por vía intravenosa o intramuscular tan pronto se haya superado la cianosis. Repetir a intervalos de 5 a 10 minutos hasta que aparezcan signos de atropinización. NO ADMINISTRAR MORFINA NI CALMANTES. Al primer signo de edema pulmonar, debe administrarse oxígeno adicional y tratamiento sintomático al paciente. Puede darse una absorción continuada de Methomex y casos de recaída después de una mejora inicial. SE RECOMIENDA UNA VIGILANCIA MUY ESCRUPULOSA DEL PACIENTE DURANTE UN MINIMO DE 48 HORAS.
- Protección del personal de Primeros Auxilios:** Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Ver sección 8.



## 5. Medidas Contra Incendio

<b>Medios de extinción:</b>	Los agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador con agua o espuma para los incendios grandes.
<b>Procedimientos de extinción:</b>	En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento. Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.
<b>Materiales peligrosos de Descomposición:</b>	La descomposición térmica y la combustión producen gases peligrosos, tales como óxidos de azufre, metil isocianato y cianuro de hidrógeno
<b>Protección para los bomberos:</b>	Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

## 6. Medidas en caso de Derrame Accidental

<b>Protección personal:</b>	Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Véase sección 8
<b>Medidas a tomar en caso de derrames:</b>	<p><b>Los derrames pequeños</b> en el suelo u otra superficie impermeable deben barrerse. Recoger en contenedores apropiados y proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (véase 13). Limpiar la zona afectada con lejía de sosa.</p> <p><b>Los derrames grandes</b> en el suelo u otra superficie impermeable deben contenerse. Recoger el derrame en bidones metálicos y proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (véase 13). Limpiar la zona afectada con lejía de sosa.</p> <p>Los derrames grandes que se filtran por la tierra deben excavarse, verterse en bidones metálicos y gestionarlos observando las instrucciones al respecto (véase 13).</p>

## 7. Manipulación y Almacenamiento

<b>Precauciones de Manejo:</b>	Evitar el contacto con los ojos, piel, vestimenta. Evitar comer, beber o guardar en el lugar de trabajo. Después del trabajo lavarse las manos con agua y jabón y cambiarse la ropa.
<b>Precauciones de Almacenamiento:</b>	El producto se mantiene estable cuando se almacena en bidones revestidos sin abrir, a temperaturas ambientales. Puede inflamarse si se expone a calor intenso o llama abierta.

## 8. Control de Exposición/Protección personal

<b>Higiene Industrial:</b>	Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación por extracción mecánica.
<b>Equipos de Protección Personal</b>	
<b>Sistema respiratorio:</b>	En caso de ventilación insuficiente, llevar una mascarilla aprobada por las autoridades locales
<b>Piel y cuerpo:</b>	Llevar pantalón, abrigo, gorro, botas o chanclos de caucho impermeables al agua.
<b>Manos:</b>	Llevar guantes de material resistente a sustancias químicas, como p. ej: Laminado de barrera, caucho butílico, nitrílico o vitón.
<b>Ojos:</b>	Gafas de seguridad
<b>ACGIH (EE.UU.)</b>	Methomyl 2.5 MG/m <sup>3</sup>
<b>TLV</b>	Ethanol 1880 mg/m <sup>3</sup>



**Procedimiento de trabajo e Higiene:** Las personas que trabajen con este producto por períodos prolongados deben someterse a frecuentes análisis de sangre para comprobar los niveles de colinesterasa. Si el nivel de colinesterasa cae por debajo del punto crítico, no debe permitirse la ulterior exposición hasta que un análisis de sangre muestre que el nivel de colinesterasa se ha normalizado. Asegurar que las personas sin protección adecuada y los niños estén lejos de la zona de trabajo. Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Siempre lavarse las manos, la 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. Lavar la ropa protectora y el equipo protector con agua y jabón cada vez que se han usado. Debe limpiarse la careta y cambiarse el filtro siguiendo las instrucciones que acompañan.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Amarillo brillante
<b>Olor:</b>	Característico
<b>pH:</b>	Datos no establecidos
<b>Punto de fusión:</b>	Methomyl: 75 – 78°C
<b>Porcentaje de evaporación:</b>	Datos no establecidos
<b>Punto inicial y rango de ebullición:</b>	Datos no establecidos
<b>Punto de inflamación:</b>	Datos no establecidos
<b>Taza de evaporación:</b>	Datos no establecidos
<b>Inflamabilidad:</b>	Datos no establecidos
<b>Presión de vapor:</b>	Methomyl: 5 – 6.5 x 10 <sup>-5</sup> mm Hg a 25°C (puro) 8,15 x 10 <sup>-5</sup> mm Hg a 35°C
<b>Densidad de vapor:</b>	Datos no establecidos
<b>Gravedad específica:</b>	Datos no establecidos
<b>Solubilidad en agua:</b>	Methomyl: 60 g/l a 25°C (puro)
<b>Coefficiente de Partición n-Octanol/agua:</b>	Methomyl: Log K <sub>ow</sub> = 1,37
<b>Temperatura de autoignición:</b>	No accesible
<b>Temperatura de descomposición:</b>	Datos no establecidos
<b>Temperatura de Inflamabilidad:</b>	18°C
<b>Gravedad específica (H<sub>2</sub>O=1)</b>	Methomyl: 162.2
<b>Límite de explosividad:</b>	Ethanol : Límite inferior: 3.3% Volumen Límite superior: 19.1% Volumen

## 10. Estabilidad y Reactividad

<b>Descomposición térmica:</b>	Estable en condiciones normales. Polimerización no ocurre.
<b>Descomposición peligrosa o productos secundarios:</b>	La descomposición térmica y la combustión producen gases peligrosos, tales como óxidos de azufre, metil isocianato y cianuro de hidrógeno
<b>Materiales que se deben evitar:</b>	Incompatible con compuestos alcalinos fuertes.

## 11. Información toxicológica

<b>Toxicidad aguda:</b>	LD <sub>50</sub> oral (principio activo) - ratas: 81 MG/Kg.; DL <sub>50</sub> , dermal, rata: >2.000 MG/Kg.- LC <sub>50</sub> inhalatoria - rata - 4 horas de exposición: 1.26 mg/l
<b>Irritación dérmica:</b>	No Irritante (Conejo)
<b>Irritación de los ojos:</b>	No Irritante (Conejo)
<b>Sensibilización:</b>	Sensibilizante al contacto con la piel.
<b>Toxicidad crónica</b>	Rata - NOEL (nivel sin efecto observable): 100 ppm (a dosis mayores se observó anemia Hemolítica y alteraciones en el peso corporal - No carcinogénico.



Ratón - NOEL (nivel sin efecto observable): 50 ppm (a dosis mayores se observó anemia hemolítica y aumento de la mortalidad) – No carcinogénico.

Perro - NOEL (nivel sin efecto observable): 100 ppm (a dosis mayores se observó anemia hemolítica y alteraciones renales y esplénicas) - No carcinogénico.

**Carcinogenicidad** No Carcinogénico

**Efectos mutagénicos:** No mutagénico

**Toxicidad reproductiva:** - rata - estudio en 3 generaciones:

-vía dietaria: NOEL (nivel sin efecto observable): 100 ppm (máxima dosis testada)

**Teratogenicidad:** No Teratogenicidad

## 12. Información Ecológica

**Movilidad suelo:** No móvil

**Persistencia y Biogradabilidad Suelo:** Methomyl: Este producto se degrada rápidamente en el suelo y en el agua

**Potencial de bioacumulación:** Methomyl: No provoca bioacumulación en los organismos acuáticos

**Ecotoxicidad**

**Peces LC 50 (96 horas):** CL<sub>50</sub>, Trucha arco iris (*Salmo gairdneri*) 3.4 ppm  
CL<sub>50</sub>, Pez de agalla azul 0.72 ppm

## 13. Consideraciones Relativas a la Eliminación

**Gestión de residuos:** Para evitar contaminación todas las precauciones para usar este producto deben ser tenidas en cuenta, de acuerdo a su uso registrado. Si no es posible maneje con cuidado y disponga de los desechos de una manera segura.

**Métodos de eliminación:** Después de haber usado el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y almacénelo en un lugar seguro hasta definir su disposición final.

## 14. Información Relativa al Transporte

**Marítimo IMDG**

**No. ONU:** 2758

**Nombre de envío:** PLAGUICIDA LIQUIDO, INFLAMABLE A BASE DE CARBAMATOS (contiene ethanol)

**Grupo de envasado:** II

**Clase:** 6.1

## 15. Información Reglamentaria

**Regulaciones nacionales:**

1. Ley 769/202. Código nacional de tránsito terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.

2. Decreto 1609 de julio 31 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

3. Ministerio de transporte. Resolución 3800 de diciembre 11 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.

4. Ley 55 de 1993 de la presidencia de la república por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

5. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

**Frases de Riesgo:** R11 Fácilmente inflamable,  
R20: Nocivo por inhalación  
R25 Tóxico por ingestión  
R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

**Frases de Seguridad:** S01-02 Conservese bajo llave y fuera del alcance de los niños



S13 Mantengase lejos de alimentos y bebidas y piensos  
S16 Protejase de fuentes de ignición  
S36 Use los elementos de protección adecuados  
S45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico ( si es posible muéstrela la etiqueta)

## 16. Otras informaciones

Ficha de Datos de Seguridad de Materiales de acuerdo con 91/155/CEB.93/112/CEE (enmendado) y OSHA, 29 CFR 1910.1200 (g). La información contenida en este documento se considera exacta y fiable, basada en las recomendaciones dadas por las buenas prácticas de manufactura y manipulación de estos productos, consignados en la literatura disponible. Pero corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.

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 cualquier información adicional comunicarse a los Teléfonos de Emergencia: CISPQUIM 2886012 Bogotá (Colombia), 01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia) atención las 24 horas los 365 días del año.

### ABREVIATURAS:

**ACGIH:** Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (Estados Unidos)

**CAS: (Chemical Abstract Service)** Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la Sociedad Química Americana.

**CL50:** Concentración letal del 50%

**CE50:** Concentración de vigencia 50%

**DL50:** Dosis letal 50%

**NFPA:** Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (Estados Unidos)

**STEL:(Short Time Exposure Limitet)** Valor límite de concentración permisible en un tiempo corto de exposición o la máxima concentración para una exposición continua en un periodo de 15 minutos (con un máximo de 4 de tales periodos por días, con al menos 60 minutos entre periodos de exposición a condición que el valor diario de TLV – TWA no sea excedido.

**TWA: (Time Weight Average)** Valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.

**TLV: (Threshold Limit Value)** Medidas de toxicidad establecidas por la ACGIH.

**NIOSH: (National institute for Occupational Safety and Health)** Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

**OSHA: (Occupational Safety & Health Administration)** Administración de seguridad y Salud Ocupacional.

**PEL: (Permissible Exposure Limit)** Niveles de Exposición Permitidos.

**REL:(Recommended Exposure Limit)** Límite de Exposición Recomendado.

**UN: (United Nations)** Naciones Unidas.

**KOW:** Coeficiente de partición n-octanol agua

**NTP:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

**DOT: (Department of Transportation)** Departamento de Transporte

**IMO:(International Maritime Organization)** Organización Marítima Internacional

**IATA: (International Air Transport Association)** Asociación del Transporte Aéreo Internacional

---

Fin del documento.