

Hoja de Datos de Seguridad

1. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA Y DEL PRODUCTO

Nombre del producto: METOMIL 90 AGROTERRUM – Metomil 90 % p/p SP

Nombre químico: [(s-metil-n-metil carbamoiloxy) tioacetimidato]

Nombre común: Metomil (BSI, E-ISO, ANSI, JMAF).

Clasificación química: Carbamato.

Fabricante: Shandong Weifang Rainbow Chemical Co. Ltd.

CAS N°: RN [16752-77-5]

Fórmula molecular: C₅H₁₀N₂O₂S

Peso molecular: 162.21 g/mol.

Uso: insecticida.

2. IDENTIFICACION DEL RIESGO

Inflamabilidad: No Inflamable.

Clasificación toxicológica: Clase Ib. Producto altamente peligroso.

3. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto físico: Polvo.

Tipo de formulación: SP. Polvo soluble.

Color: Blanco.

Olor: Leve característico.

Presión de vapor: 6.94×10^{-3} Pa a 25 °C (corresponde al i.a.).

Punto de fusión: 80,4 °C (corresponde al i.a.).

Punto de ebullición: n/c.

Solubilidad en agua a 20°C: 56,4 g/L (corresponde al i.a.).

Temperatura de descomposición: n/d.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Alejar al paciente del lugar de exposición y brindarle asistencia posterior por médico. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno.

Piel: Quitar inmediatamente toda la ropa y calzado contaminado. Lavar con abundante agua y jabón las zonas del cuerpo que hubieran tomado contacto con el producto.

Ojos: Lavar con abundante agua o solución fisiológica durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona posee lentes de contacto, quitarlas de ser posible. Posterior control oftalmológico.

Ingestión: Dar atención médica de inmediato. No inducir el vómito. Beber y enjuagar la boca con abundante agua limpia. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. **En todos los casos procurar asistencia médica.**

Síntomas de intoxicación aguda: En caso de ingestión es probable la presencia de vómitos y diarreas.

Nota: Aplicar tratamiento para carbamatos.

Antídoto: Atropina. Si se observan manifestaciones sospechosas como náuseas o vómitos, trasladar al accidentado al aire libre. Suministrar sulfato de atropina inyectable 1-2 mg cada 10-15 minutos hasta la completa dilatación de la pupila. El paciente debe quedar atropinizado por 24 a 48 horas, por posible reabsorción del producto.

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Medios de extinción: En caso de incendio, utilizar agente extinguidor: polvo, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono o agua en forma de spray. No utilizar un chorro compacto de agua ya que podría esparcirse y extender el fuego. Utilizar ropa protectora adecuada y máscara de oxígeno. Evacuar el área afectada. Durante el incendio pueden generarse gases tóxicos e irritantes por la descomposición térmica o combustión. Puede provocarse humo negro debido a que el producto contiene componentes combustibles orgánicos. Evitar el ingreso al área afectada hasta que la misma sea descontaminada. No permitir que el fuego se propague y entre a los desagües o conductos de agua. Contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible, (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomea, vermiculita) y almacenar en un envase para disposición de acuerdo con las normativas locales / nacionales.

Procedimientos de lucha específicos: Los productos de combustión son tóxicos y/o irritantes. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado. En un incendio debe usarse un equipo de respiración autónomo y vestimenta protectora adecuada. Aislar el área afectada. No habilitar hasta la descontaminación del lugar.

Productos de descomposición: Durante el incendio pueden generarse gases tóxicos e irritantes por la descomposición térmica o combustión.

6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

Medidas de precaución personal: Evitar el contacto con los ojos, piel o las ropas, o su inhalación al manipular el producto. Usar traje protector, camisa de mangas largas, pantalones largos, delantal, botas de goma, guantes de nitrilo, protector facial; máscara y anteojos. Después de manipular y aplicar el producto, higienizarse con abundante agua y jabón. Lavar las ropas utilizadas en su aplicación en forma separada del resto de la ropa de uso diario. No comer, beber o fumar mientras se manipula el producto.

Almacenamiento: Mantener el producto en su envase original bien cerrado, y alejado de fuentes de calor, llamas o chispas, al resguardo de la luz solar. Mantener alejado

de alimentos, otros plaguicidas, semillas, forrajes y fertilizantes. Almacenar en locales cerrados, secos y ventilados. No comer, beber ni fumar en estos lugares; de ser factible estos sitios deben estar provistos de sistemas de ventilación.

7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenamiento.

Reactividad: No se producen reacciones con el material del envase, ni entre los componentes de formulación.

8. INFORMACION TOXICOLOGICA

Inhalación: Evitar el contacto con el pulverizado. Utilizar protector facial. En caso de inhalación trasladar al paciente a un lugar ventilado. Dar atención médica si hay actividad respiratoria anormal.

Ojos: Usar protector facial. En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua, separando los párpados con los dedos, durante 15 minutos como mínimo. No intentar neutralizar la contaminación con productos químicos. Dar atención médica inmediata.

Piel: Utilizar ropa protectora adecuada, pantalón y camisa manga larga, guantes impermeables, gorro o casco, protección facial y botas de goma. En caso de contacto, quitar inmediatamente la ropa y calzado contaminados. Enjuagar la zona expuesta con abundante agua, por al menos 15 - 20 minutos. Lavar la ropa que hubiese tomado contacto con el producto. Dar atención médica si la piel está irritada.

Ingestión: Este producto es nocivo si es ingerido. Los primeros síntomas de intoxicación incluyen diarrea y vómitos. No comer, beber, ni fumar durante el manipuleo del producto. Evitar el contacto con el pulverizado. No destapar picos ni boquillas con la boca. En caso de ingestión dar atención médica de inmediato. No inducir el vómito. Beber y enjuagar la boca con abundante agua limpia. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

Toxicidad aguda:

Oral: $5 < DL_{50} < 50$ mg/kg

Categoría: Ib. Producto altamente peligroso.

Dermal: $DL_{50} > 2000$ mg/kg

Inhalación: LC_{50} en ratas: $> 0,26$ mg/litro de aire.

Categoría: II (NOCIVO).

Irritación de la piel: No irritante.

Sensibilización de la piel: No sensibilizante.

Irritación para los ojos: Moderado irritante.

Toxicidad sub-aguda: NOAEL dietaria 90 días en rata = 250 ppm.

Toxicidad crónica (i.a.): En estudios de administración dietaria de dos años con ratas y con perros se determinó un NOEL de 100 ppm, correspondiente a 4,83 y 6,29 mg/kg de peso vivo por día para machos y hembras respectivamente. La

ingestión diaria admisible (IDA) es de 0,03 mg/kg. No es carcinogénico ni teratogénico.

Mutagénesis: No mutagénico.

9. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Toxicidad para aves: Muy tóxico.

Toxicidad para peces: Muy tóxico.

Toxicidad para abejas: Altamente tóxico.

Persistencia en suelo: Es poco persistente en el ambiente, con una vida media en suelos de 14 días aproximadamente. Debido a su elevada solubilidad en agua y a su baja afinidad por las partículas (arcillas y materia orgánica), este compuesto se considera altamente móvil en los suelos y un riesgo de contaminación para las aguas subterráneas. No obstante, en varios estudios de campo se ha observado que el Metomil se lixivia poco y permanece cerca de la superficie del suelo (a 50 cm de profundidad aproximadamente). Es degradado rápidamente por acción de los microorganismos, principalmente en condiciones aerobias pero también en condiciones anaerobias.

Efecto de control: Insecticida, actúa por contacto, ingestión e inhalación.

10. ACCIONES DE EMERGENCIA

Derrames: Cubrir los derrames con material absorbente (tierra o arena). Barrer el producto absorbido y recoger en bolsas o recipientes bien identificados, para su posterior destrucción por empresas autorizadas. Lavar las superficies contaminadas con agua carbonatada o jabonosa y envasar luego el agua de lavado. Evitar la contaminación de aguas quietas o en movimiento. En caso de ocurrencia de derrames en fuentes de agua, interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal y contactar al centro de emergencia de la empresa.

Fuego: Utilizar en la extinción polvo químico seco, espuma universal, CO₂, 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.

Disposición final: Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar. Respetar las siguientes instrucciones para el Triple Lavado Norma IRAM 12.069: Agregar agua hasta cubrir un cuarto de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Luego verter el agua del envase en el recipiente dosificador (considerar este volumen de agua dentro del volumen recomendado de la mezcla). Realizar este procedimiento **3 veces**. Finalmente, inutilizar el envase perforándolo e intentando no dañar la etiqueta al efectuar esta operación. Los envases perforados deben colocarse en contenedores para ser enviados a una planta especializada para su destrucción final. No enterrar ni quemar a cielo abierto los envases y demás desechos.

11. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

Advertencia: Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

Terrestre: Acuerdo MERCOSUR - Reglamento General para el transporte de Mercancías Sustancia sólida, peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (METOMIL). Clase: 9. N° UN: 3077. Grupo de empaque: III.

Aéreo: IATA-DGR. Sustancia sólida, peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (METOMIL). Clase: 9. N° UN: 3077. Grupo de empaque: III.

Marítimo: IMDG. Sustancia sólida, peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (METOMIL). Clase: 9. N° UN: 3077. Grupo de empaque: III.

Contaminante marino: Sí. **Nota:** Los datos e informaciones consignados en esta hoja, fueron obtenidos de fuentes confiables, y se facilitan de buena fe. A pesar de que ciertos riesgos sean descriptos en este documento, no garantizamos que son los únicos riesgos que existen.