

Químicos Oma	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD AGENT 48 EC	CODIGO:	HS-001
		Versión:	3
		Última Revisión:	2007-06-21
		Página 1 de 4	

Sección 1: Identificación del producto químico y de la compañía

Nombre del producto:	AGENT 48 EC
Distribuidor y comercializador:	QUIMICOS OMA S.A.
Dirección	Transversal 93 N° 53-48 Int. 34. Bogotá, D. C. Colombia
Teléfonos	PBX 2245556 – SERVICIO AL CLIENTE 018000919678

Sección 2: Composición/Ingredientes

Tipo de producto:	Insecticida/Acaricida (Concentrado Emulsionable)
Ingrediente activo:	Clorpirifos
Nombre químico:	O,O-diethyl O-3,5,6 trichloro-2-pyridyl phosphorothioate
Concentración:	497 g/l
Grupo Químico:	Organofosforado
Formula Química:	C ₉ H ₁₁ Cl ₃ NO ₃ PS
Numero Registro de Venta ICA:	3729
Numero UN:	3018
Limite de exposición ocupacional:	0.2 mg/m ³ en 8 horas (TWA)

Sección 3: Identificación de los riesgos

Clasificación riesgo del producto:	Categoría Toxicológica III Medianamente Tóxico.
a) Peligro para la salud de las personas:	
Efectos de una sobre-exposición aguda (por una vez)	
- Por Inhalación:	Dolor de cabeza, vómito, ataxia, contracción pupilar, espasmos, temblores, náuseas, bradicardia y edema pulmonar.
- Por Contacto con la piel:	Irritación, enrojecimiento. Sensación de ardor. Evitar el contacto prolongado con la piel.
- Por Contacto con ojos:	Puede causar alguna irritación menor.
- Por ingestión:	Dolor de cabeza, vómito, ataxia, contracción pupilar, espasmos, temblores, náuseas, bradicardia y edema pulmonar. Exposición repetida puede causar alergias. Una exposición menor repetida puede tener efectos tóxicos acumulativos. La intoxicación aguda se caracteriza por mareos, sudor excesivo, lagrimación, salivación extrema, presencia de vómito, dificultad para respirar, pérdida del conocimiento, convulsiones, pérdida de reflejos y cianosis.
Efectos de una exposición crónica	
b) Peligros para el medio ambiente	No contaminar cursos de agua, Extremadamente tóxico para peces, altamente tóxico para aves y abejas.

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental:	
- Inhalación	Remueva a la persona del área y llévela al aire libre. Si la persona no está respirando déle respiración artificial inmediatamente. Busque atención médica inmediata.
- Contacto con la piel:	Retire la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua por 15-20 minutos. Llame a un centro médico para que lo aconsejen sobre el tratamiento adicional.
- Contacto con los ojos:	Remueva los lentes de contacto si los usa. Lave los ojos inmediatamente con bastante agua mientras sostiene los párpados abiertos, durante por lo menos 15 minutos. Si la irritación persiste vea un doctor.
- Ingestión:	Si el paciente está consciente administre agua salada y tibia. Si hay inconsciencia no induzca el vómito, pues el producto tiene en su formulación derivados de petróleo, busque asistencia médica.

Químicos Oma	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD AGENT 48 EC	CODIGO:	HS-001
		Versión:	3
		Última Revisión:	2007-06-21
		Página 2 de 4	

- Nota para el médico tratante: Si hay inconsciencia, aplicar intravenoso SULFATO DE ATROPINA 2 a 4 mg con la frecuencia que se requerida. Si es disponible, aplicar inyección intramuscular de OXIME (1 g para adultos y 0.35 g para niños). Respiración artificial con oxígeno puede ser necesaria. **IMPORTANTE: el ingrediente activo de AGENT 48 EC, es un inhibidor de la colinesterasa.**

En caso de emergencia llamar a CISPQUIM, teléfonos: 01 8000 916012 ó en Bogotá 2886012

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Agentes de Extinción: Polvo químico seco, CO₂, espuma química seca.
 Procedimientos para combatir el fuego: Use rocío de agua para enfriar las superficies expuestas al fuego y proteger al personal. Aislar el producto del incendio.
 Equipo de protección especial: Usar equipo de respiración autónomo y equipo de protección completo.

Sección 6: Medidas para escape accidental

Medidas de emergencia: Transfiera el material derramado a envases adecuados para su recuperación o desecho. Evite la formación de polvo.
 Equipo de protección personal: Usar traje de protección impermeable, botas y guantes de goma u otro material resistente a productos químicos y protector facial.
 Precauciones para evitar daños: Evitar que el derrame tome contacto con fuentes de agua, personas y animales. Asegúrese de evitar cualquier fuente de ignición cerca del derrame.
 Métodos de limpieza: Absorber el derrame con material adsorbente (arena, tierra u otro material). Recoger con pala el material impregnado y colocarlo en contenedores apropiados. Limpiar el lugar con una solución detergente.

Sección 7: Manejo y Almacenamiento

Precauciones: Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de alimentos y bebidas. Evitar el contacto con la piel y la inhalación del polvo. Utilizar equipo adecuado de protección. No comer, beber ni fumar durante su utilización.
 Manipulación: No maneje el material cerca de alimentos, comida o agua para beber. Evitar altas concentraciones de polvo en el aire y acumulaciones sobre los equipos. Use el material solo en áreas bien ventiladas.
 Almacenamiento: Almacenar en su envase original bien cerrado, en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Almacenar alejado de productos inflamables.
 Envases apropiados: Mantener en su envase original y protegido de la humedad.

Sección 8: Controles de exposición, protección personal:

Medidas para reducir exposición: Los guantes deben ser removidos y reemplazados inmediatamente si hay alguna indicación de degradación o traspaso del producto. Lavar y remover los guantes inmediatamente después de usar. Lavar las manos con agua y jabón. La ropa de trabajo debe ser quitada al final del turno y lavada antes de volverla a usar. No lleve la ropa de trabajo a casa para ser lavada.
 Equipo de protección personal:
 - Protección respiratoria: Utilizar máscara con cartucho para vapores y filtro para polvos.
 - Protección de las manos: Guantes resistentes a los productos químicos (cloruro de polivinilo o de caucho químicamente resistentes).
 - Protección de la vista: Usar protector facial o gafas.
 - Otros equipos de protección: Overol, guantes y calzado resistentes a los productos químicos.
 Medidas de higiene personal: Lavar las zonas del cuerpo expuestas al producto. Lavarse antes de

Químicos Oma	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD AGENT 48 EC	CODIGO:	HS-001
		Versión:	3
		Última Revisión:	2007-06-21
		Página 3 de 4	

Precauciones especiales: comer, beber, fumar o ir al baño. Lavar el cuerpo profundamente al finalizar el día de trabajo.
Mantener ventilación adecuada.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico: Líquido
Apariencia, color, olor: Traslucido, color ámbar y olor a hidrocarburo
pH: 6 – 7 a 25°C (con papel indicador)
Punto de inflamación: 41 °C
Propiedades Explosivas: No es explosivo
Coeficiente de partición n-octanol/agua: Log Pow = 4.7 (Ingrediente activo)
Densidad: 1.0887 g/ml a 23 °C
Viscosidad: 0.015 cm²/s a 25°C
Presión de vapor: 2.02 x 10⁻⁵ mm Hg a 25 °C

Sección 10: Estabilidad y reactividad:

Estabilidad: Este material se considera estable a temperatura ambiente. Sin embargo manténgase alejado de la humedad, el calor o fuentes de ignición.
Incompatibilidad: Se debe evitar el contacto con materiales oxidantes y bases.
Productos peligrosos de la descomposición: Cloruros, fosgeno y sulfuros.
Productos peligrosos de la combustión: Puede producir gases tóxicos como CO, CO₂, HCl, SO₂, NO₂.
Polimerización: No se espera que ocurra.

Sección 11: Información Toxicológica:

Toxicidad Aguda: DL₅₀ oral en ratas macho: 177.4 mg/kg
DL₅₀ dérmica en ratas macho: 4466.8 mg/kg
CL₅₀ inhalatoria en ratas > 20 mg/l de aire/hora
Sensibilización Alergénica. Produce sensibilización cutánea.

Sección 12: Información Ecológica:

Inestabilidad: Esta valoración está basada en la información del ingrediente activo. Estable bajo condiciones normales.
Persistencia/degradabilidad: La vida media DT₅₀ en el suelo a pH 5.4 es de 11-141 días. En suelo anaeróbico la vida media DT₅₀ es de 15 días. El Clorpirifos es inmóvil en suelo.
Bioacumulación: No se bioacumula. BCF para pez de agalla azul: 6.40
Comportamiento en el Medio Ambiente: No presenta riesgo si se siguen las medidas de uso y seguridad adecuados.
Ecotoxicidad: DL₅₀ en faisán ≈ 17.7 mg/Kg
CL₅₀ dieta 28 días en codorniz 500 mg/kg dieta
CL₅₀ (96 h) en pez de agalla azul: 0.01 mg/l.
CL₅₀ (96 h) en trucha arco iris: 0.009 mg/l.
DL₅₀ oral 0.36 µg/abeja
DL₅₀ contacto 0.071 µg/abeja

Sección 13: Consideraciones disposición final:

Método de eliminación del producto: Incinerar en instalaciones adecuadas. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.
Eliminación de embalajes contaminados: El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Disponer de acuerdo con la normativa vigente. Incinerar en instalaciones autorizadas.

Químicos Oma	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD AGENT 48 EC	CODIGO:	HS-001
		Versión:	3
		Última Revisión:	2007-06-21
		Página 4 de 4	

Sección 14: Información sobre el transporte

Vía terrestre:	Pesticida organofosforado, líquido, tóxico
Vía fluvial:	Pesticida organofosforado, líquido, tóxico
Vía marítima:	Pesticida organofosforado, líquido, tóxico
Vía aérea:	Pesticida organofosforado, líquido, tóxico
Nº ONU	3018
Grupo de embalaje/envase:	II
Clase:	6.1

Sección 15: Información reglamentaria:

Normas vigentes:	Instituto Nacional de Normalización, reglamento para el transporte de sustancias tóxicas y peligrosas, Normativa Ministerio de Protección Social y Ministerio de Agricultura.
Marca en la etiqueta:	CUIDADO MEDIANAMENTE TÓXICO. FRANJA DE COLOR AMARILLO

Sección 16: Información adicional

Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.