

SUPRATHION 400 EC

Página: (1 de 11)

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

- Nombre del Producto: Suprathion 400 EC
- Aplicación: Insecticida Organofosforado
- Registrante:

MILENIA AGROCIÊNCIAS S/A.
 Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Londrina – PR
 Parque Rui Barbosa. CEP 86031-610
 Tel.: (43) 3371 9000 Fax: (43) 3371-9025
 E-mail: milenia@milenia.com.br / <http://www.milenia.com.br>

Av. Júlio de Castilhos, 2085
 CEP 95860-000 Taquari - RS
 Tel.: (51) 3653 1277
- Teléfono de emergencia: 0800 400 7505 - Milenia Agrociências S/A
 0800 014 1149 - Toxiclin Serviços Médicos Ltda.
 0800 722 6001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica)

2. COMPOSICION E INFORMACIONES SOBRE LOS INGREDIENTES

- Naturaleza Química: este producto es un preparado.
- Ingredientes o impurezas que contribuyen para el peligro:

<u>Nombre químico</u>	<u>Nº-CAS</u>	<u>Concentración%</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinónimos</u>
Dimetil fosforoditioato	950-37-8	39,40%	C ₆ H ₁₁ N ₂ O ₄ PS ₃	Methidathion
Dimetilbenzeno	1330-20-7	Aprox. 45%	C ₂₄ H ₃₀	Xileno
4-Butirolactona	96-48-0	> 8%	C ₄ H ₆ O ₂	Butirolactona
CaABS/n-butanol	----	2 – 5%	----	----

Classificación y rotulación de peligro:

<u>Ingredientes activos</u>	<u>Clasificación de Peligro</u>	<u>Símbolo de Peligro</u>
Methidathion	T+: Muy Tóxico (Fuente: N-Class Database, 2005)	T+ 

SUPRATHION 400 EC

Página: (2 de 11)

	<p>Xn: Nocivo (Fuente: N-Class Database, 2005)</p> <p>N: Peligroso para el medio ambiente (Fuente: N-Class Database, 2005)</p>	<p>Xn</p>  <p>N</p> 
Xileno	<p>Xn: Nocivo (Fuente: N-Class Database, 2005)</p> <p>Xi: Irritante (Fuente: N-Class Database, 2005)</p>	<p>Xn</p>  <p>Xi</p> 
Butirolactona	<p>Xn: Nocivo (Fuente: MSDS de Suprathion 40 EC)</p>	<p>Xn</p> 
CaABS/n-butanol	<p>Xi: Irritante (Fuente: MSDS do Suprathion 40 EC)</p>	<p>Xi</p> 

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

● Peligros más importantes: el producto puede ser tóxico al hombre y al medio ambiente si no es utilizado conforme a las recomendaciones.

● Efectos del Producto:

Efectos adversos a la salud humana: el producto puede ser absorbido por las vías respiratoria, dérmica y oral. Methidathion es un inhibidor de colinesterasa y puede provocar intoxicaciones graves. El contacto del producto

SUPRATHION 400 EC**Página: (3 de 11)**

con la piel es peligroso, el producto es tóxico si es inhalado o ingerido, pudiendo provocar efectos sistémicos (Fuente: MSDS Suprathion 40 EC).

Efectos Ambientales: el producto es muy tóxico para organismos acuáticos, puede causar por largos períodos efectos adversos al medio acuático.

Peligros físico-químicos: el producto es inflamable.

Peligros específicos: no hay otros peligros relacionados al producto.

● Principales Síntomas: Methidathion es un organofosforado y puede provocar náuseas, vómitos, diarrea, salivación y sudoración excesiva; en casos más graves bradicardia, miosis, secreción pulmonar aumentada, descoordinación muscular, fasciculaciones y contracciones musculares, depresión del SNC, crisis convulsivas generalizadas, coma y muerte.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

● Medidas de Primeros Auxilios : llevar al accidentado para un local aireado. Retirar las ropas contaminadas. Lavar las partes del cuerpo contaminadas con agua en abundancia durante 30 minutos. Si el accidentado estuviera inconsciente y no respirara más, practicar respiración artificial u oxigenarlo. Llevarlo al servicio médico más próximo llevando esta ficha.

● Inhalación: remover a la persona para un lugar aireado. Si no está respirando, haga respiración artificial. Si respirara con dificultad, consultar un médico inmediatamente.

● Contacto con la piel: lavar inmediatamente el área afectada con agua en abundancia durante 30 minutos. Remover las ropas contaminadas. Ocurriendo efectos/síntomas, consultar un médico. Lavar las ropas contaminadas antes de reutilizarlas y descartar los zapatos contaminados.

● Contacto con los ojos : lavarlos inmediatamente con agua en abundancia durante 30 minutos. Consultar un médico.

● Ingestión: no provocar vómito, entretanto es posible que lo mismo ocurra espontáneamente no debiendo ser evitado, dejar el paciente de lado para evitar que aspire residuos. Procurar un médico inmediatamente. ATENCION: nunca de algo por vía oral a una persona inconsciente.

● Qué acciones deben evitarse : no aplicar respiración boca a boca en caso que el paciente haya ingerido el producto. Utilizar un intermediario o especializata para realizar el procedimiento.

● Protección para los prestadores de primeros auxilios: evitar contacto cutáneo e inhalatorio con el producto durante el proceso.

● Notas para el médico: el vaciamiento gástrico, a través de eméticos o lavado gástrico, sólo deberá ser realizado en ingestiones recientes de grandes cantidades. Carbón activado y catárticos serán útiles en la prevención de absorción del ingrediente activo por el tracto gastrointestinal. Los antídotos a ser administrados

SUPRATHION 400 EC

Página: (4 de 11)

son Sulfato de Atropina y las Oximas (Contrathion®). Administrar Oximas (Contrathion®), rápidamente, vía endovenosa, lentamente en dosis de 1-2 g por día cada 6 horas, dependiendo de la severidad de intoxicación, no traspasando la velocidad de 0,2 g/minuto. El sulfato de atropina deberá ser administrado solamente en vigencia de sintomatología colinérgica en dosis de 1-2 mg endovenoso, cada 10 o 20 minutos hasta la reversión de sintomatología (bradicardia, sialorrea, secreción pulmonar, miosis, etc). No administrar atropina si la sintomatología no estuviera presente. Medidas de soporte tales como asistencia respiratoria, corrección de disturbios hidro-eletrolíticos y metabólicos deben ser adoptadas. Si es posible, solicitar dosis de actividad de colinesterasas, que será de grande valor como criterio evolutivo. En caso de contacto ocular, proceder a lavado co suero fisiológico y proceder para evaluación oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCENDIO

- Medios de extinción apropiados: en pequeños incendios utilizar: polvo químico y dióxido de carbono. En grandes incendios utilizar: agua en spray y espuma alcohol resistente.
- Procedimientos Especiales: el producto es inflamable. Evacue el área y combata el fuego a una distancia segura. Utilice diques para contener el agua usada en el combate. Ubicarse a favor del viento. Usar agua en forma de neblina para enfriar equipamientos expuestos en las proximidades del fuego.
- Equipamientos de protección especial para combate del fuego: equipamiento de respiración autónoma y ropas apropiadas para combate de un incendio.
- Peligros específicos: expuesto a fuego, ocurre decomposición del producto liberando gases tóxicos e irritantes, y humos tornando el ambiente asfixiante. Utilizar respirador autónomo para aproximación.

6. MEDIDAS DE CONTROL DE DERRAMES O VACIAMIENTO

- Precauciones personales: utilizar traje impermeable, gafas protectoras, botas de goma y guantes de nitrilo, PVC u otro material impermeable. La protección respiratoria deberá ser realizada dependiendo de las concentraciones presentes en el ambiente o la extensión del derramamiento/vaciamiento, por lo tanto, deberá optarse por máscaras semifaciales o faciales enteras con filtro sustituible o aún, respiradores de aducción de aire (ex.: máscaras autónomas).

Remoción de fuentes de ignición: interrumpir la energía eléctrica y cortar fuentes generadoras de chispas. Retirar del local todo material que pueda causar principio de incendio (ex.: óleo diesel derramado).

Control de polvos : no aplicable por tratarse de un líquido.

Prevención da inhalación y de contacto co la piel, mucosas y ojos: utilizar ropas y accesorios descritos arriba.

- Precauciones para el medio ambiente: evitar la contaminación de cursos de agua cerrando la entrada de galerías de aguas lluvias (boca de lobo). Evitar que residuos del producto derramado lleguen a colectores de agua, construyendo diques con tierra, arena u otro material absorbente.

SUPRATHION 400 EC

Página: (5 de 11)

● Métodos para limpieza: contener y recoger el derrame con materiales absorbentes no combustibles (ex: arena, tierra, vermiculita, tierra de diatomea). Colocar los residuos en un recipiente para eliminación de acuerdo con las regulaciones locales. Limpiar preferentemente con un detergente; evitar el uso de solventes.

● Prevención de peligros secundarios: evitar que el producto contamine ríos, lagos, fuentes de agua, pozos, galerías pluviales y efluentes.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

● Manejo :

● Medidas técnicas: mantener personas, principalmente niños y animales domésticos lejos del lugar de trabajo. No entrar en contacto directo con el producto. Evitar derrames o contaminación de equipos de aplicación, durante su abastecimiento.

Prevención da exposición al trabajador : utilizar EPI conforme a lo descrito en Item 8. No comer, beber o fumar durante el manejo del producto. Al abrir un envase hacerlo de modo de evitar su vaciamiento. No utilizar equipos de protección individual y de aplicación dañados y /o defectuosos. No destapar boquillas, orificios, tubulaciones y válvulas de equipos de aplicación con la boca. No manipular y/o acarrear envases dañados.

Precauciones para manejo seguro : no inhalar humos oriundos del producto, evitar el contacto con la piel y con los ojos.

● Orientaciones para manejo seguro : manejar el producto en un lugar apropiado o en un área bien ventilada, en ambientes abiertos manejándolo a favor del viento. Aplicar solamente las dosis recomendadas por el fabricante. En el caso de síntomas de intoxicación, interrumpir inmediatamente el trabajo y proceder conforme a lo descrito en el Item 4 de esta ficha.

● Almacenamiento

● Medidas técnicas apropiadas : mantener el producto en su recipiente original. Mantener las eventuales sobrantes de los productos en sus envases originales adecuadamente cerrados.

● Condiciones de almacenamiento

Adecuadas: mantener el recipiente adecuadamente cerrado, a temperatura ambiente y al abrigo de la luz. Almacénalo en un lugar bien ventilado, debidamente identificado, exclusivo para productos tóxicos. Cerrar el lugar evitando el acceso de personas no autorizadas y niños.

A evitar: lugares húmedos y con fuentes de calor.

SUPRATHION 400 EC

Página: (6 de 11)

Productos y materiales incompatibles: bases fuertes, no almacenar junto con alimentos, bebidas, inclusive los destinados para animales.

● Materiales seguros para envases

Recomendadas : producto ya embalado en envase apropiado.

8. CONTROL DE EXPOSICION Y PROTECCION INDIVIDUAL

● Medidas de control de ingeniería : cuando aplicable utilizar sistema de vacío y proveer una ventilación adecuada al lugar de trabajo. El operador debe siempre utilizar un equipo de protección respiratoria mismo cuando se provea de una buena ventilación natural o mecánica.

● Parámetros de control específicos:

Límites de exposición ocupacional:

Nombre común	Límite de Exp.	Tipo	Efecto	Referencia
Methidathion	No establecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2003
Xileno	100 ppm	TLV-TWA	Irritación	ACGIH 2003
	150 ppm	STEL/TETO		
Butirolactona	No establecido	TLV-TWA	----	ACGIH 2003

Indicadores biológicos:

Nombre común	Límite Biológico	Tipo	Notas (Horario de Recolección)	Referencias
Methidathion Plaguicidas Inibidores de Acetil Colinesterasa Actividad de colinesterasa en la sangre	70% de actividad basal individual	BEI	Horario Arbitrario	ACGIH 2003
Xileno Ácidos metilhipúricos en la orina	1,5 g/g creatinina	BEI	Final del día	ACGIH 2003
Butirolactona	No establecido	BEI	----	ACGIH 2003

● Equipos de protección individual :

Protección respiratoria: utilizar máscaras de goma o silicona con filtro químico para pesticidas combinado con filtro mecánico para partículas clase P2.

Protección para las manos: utilizar guantes de nitrilo, PVC u otro material impermeable y resistente a riesgos de perforaciones.

SUPRATHION 400 EC

Página: (7 de 11)

Protección de los ojos : utilizar gafas de seguridad para productos químicos.

Protección de la piel y cuerpo: utilizar traje impermeable y botas de goma.

● Precauciones Especiales: mantener los EPI's debidamente limpios y en condiciones adecuadas de uso, realizando periódicamente inspecciones y posibles mantenciones y/o substituciones de equipamientos dañados.

● Medidas de higiene: bañarse y cambiar la ropa después de usar el producto. Lavar las ropas contaminadas separadamente, evitando contacto con otros utensilios de uso personal.

9. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Estado físico: líquido
- Color: azul
- Olor: característico
- pH: no determinado
- Temperaturas específicas o franjas de temperatura en las cuales ocurren cambios de estado físico:
Punto de ebullición: no determinado
- Flash point ____ : > 24°C (copa cerrada)
- Límites de explosividad superior/inferior : Xileno: límite de explosividad inferior 1%, límite de explosividad superior 7%.
- Densidad : 1,06 – 1,07 g/mL (20°C)
- Solubilidad : el producto es emulsionable en agua,
Methidathion es soluble en 240 mg/L (20°C).

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Inestabilidad: producto es estable a temperatura ambiente y al aire, sobre condiciones normales de uso en almacenamiento.
- Condiciones a evitar: exposición a la luz solar y fuentes de ignición, temperaturas arriba de 75°C.
- Materiales o sustancias incompatibles: fuertes agentes oxidantes, ácidos fuertes y bases fuertes.
- Reacciones peligrosas: no hay reacciones peligrosas conocidas.
- Productos peligrosos de descomposición: la quema puede producir SO_x, NO_x, CO, CO₂, PO_x y otras sustancias orgánicas no identificables.

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidad aguda:
DL50 Oral en rata: 61 mg/Kg

SUPRATHION 400 EC

Página: (8 de 11)

DL50 Dérmica en conejos : 893 mg/Kg

CL50 Inhalatoria en rata (4h): 0,228 mg/L (Suprathion Técnico)

● Efectos Locales:

Irritabilidad cutánea en conejos : el producto es considerado severamente irritante.

Irritabilidad ocular en conejos : el producto es considerado corrosivo.

● Toxicidad crónica:

Mutagenicidad : el ingrediente activo es considerado no mutagénico.

Carcinogenicidad : el ingrediente activo es considerado no carcinogénico.

Teratogenicidad : el ingrediente activo es considerado no teratogénico.

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

● Efectos Ambientales, comportamientos e impactos del producto:

Mobilidad : el ingrediente activo presenta baja movilidad en el suelo.

Persistencia / Degradabilidad : la vida-media del ingrediente en el suelo es de 9 – 10 días. La vida-media del ingrediente en el agua es de 30 días.

● Ecotoxicidad:

Toxicidad aguda para peces : *Rainbow trout* DL₅₀ (96h)0,01 mg/L

Toxicidad para algas : CE₅₀ 22 mg/L.

Toxicidad para aves : DL₅₀ 80 mg/L.

13. CONSIDERACIONES SOBRE TRATAMIENTO Y DISPOSICION

● Métodos de tratamiento y disposición:

Producto: desactivar el producto a través de incineración en hornos destinados para este tipo de operación, equipados con cámaras de lavado de gases efluentes y aprobados por el órgano competente.

Restos de productos: mantener las eventuales sobras de los productos y con validez vencida en sus envases originales adecuadamente cerradas.

Envases utilizados: almacenar el envase usado con tapa hasta su devolución al establecimiento donde fue adquirido el producto o en el lugar indicado en la factura, emitida al momento de la compra. No re-usar envases vacíos. El destino final de los envases vacíos, después de la devolución, solamente podrá ser

SUPRATHION 400 EC

Página: (9 de 11)

realizada por la empresa registrante o por empresas legalmente autorizadas por los órganos competentes. Queda prohibido enterrar los envases.

14. INFORMACIONES SOBRE TRANSPORTE

● Reglamentaciones nacionales e internacionales:

(ADR) Clasificación: (Transporte Terrestre)	Número da ONU:	UN 3017
	Nombre apropiado para Embarque:	PESTICIDA À BASE DE ORGANOFOSFORADOS, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE con PFg igual o superior a 23°C (Methidathion y Xilol)
	Clase de Riesgo:	6.1
	Subclase de Riesgo:	3
	Número de Riesgo:	63
	Grupo de Embalaje:	II
	Provisión Especial:	61, 274
	Cantidad Excenta: Vehículo:	333 Kg
	Envase Interno	100 mL
	Envases e IBCs:	P001, IBC02
	Instrucciones de Envases:	
	Provisiones Especiales:	---
	Tanques: Instrucciones:	T11
	Provisiones Especiales:	TP2, TP13, TP27

IATA Clasificación: (Transporte Aéreo)	Número de ONU:	UN 3017
	Nome Apropiado para Embarque:	PESTICIDA À BASE DE ORGANOFOSFORADOS, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE con PFg igual o superior a 23°C (METHIDATHION y XILENO)
	Clase de Riesgo:	6.1
	Subclase de Riesgo:	3
	Número de Riesgo:	63
	Grupo de Embalaje:	II
	ERG Code:	6F
Avión de Pasajeros:	Instrucciones de Envase:	609
	Cantidad Máx. por Envase:	5 L

SUPRATHION 400 EC

Página: (10 de 11)

	Como Cantidad Limitada, Instrucciones de Embalajes:	Y609
	Como Cantidad Limitada, Cantidad Máx. por Embalaje:	1 L
Avión de Carga:	Instrucciones de Embalaje:	611
	Cantidad Máx. por Embalaje:	60 L
	Provisión Especial:	A4

I.M.O. Clasificación (Transporte Marítimo)	Número de ONU:	UN 3017
	Nombre Apropiado para Embarque:	PESTICIDA À BASE DE ORGANOFOSFORADOS, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE com PFg igual ou superior a 23°C (Methidathion y Xilol)
	Clase de Riesgo:	6.1
	Subclase de Riesgo:	3
	Número de Riesgo:	63
	Grupo de Embalaje:	II
	Polucionante Marino:	Polucionante Marino
	Provisión Especial:	61, 274
	Cantidad Limitada:	100 mL
	EmS:	F-E, S-D
Embalaje:	Instrução:	P001
	Provisão:	----
IBC:	Instrução:	IBC02
	Provisão:	----
Instrucciones Tanques:	IMO:	----
	UN:	T11
	Provisión:	TP2, TP13, TP27

NA: No Aplicable.

15. REGLAMENTACIONES

- Informaciones sobre riesgo y seguridad:

SUPRATHION 400 EC

Página: (11 de 11)

T

**Tóxico**

N

**Peligroso para el medio ambiente****R Frases:**

R10 Inflamable.

R21 Nocivo en contacto con la piel.

R23/25 Tóxico por inhalación o ingestión.

R38 Irritante para la piel.

R41 Riesgo de graves lesiones oculares.

R50/53 Muy tóxico para organismos acuáticos, pudiendo causar efectos negativos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

S Frases:

S2 Mantener fuera del alcance de los niños.

S13 Mantener apartado de alimentos y líquidos de uso humano o animal.

S20/21 No comer, no beber y no fumar durante la utilización.

S23 No respirar los gases/vapores/humos/aerosoles (usar equipos apropiados indicados por el fabricante).

S24/25 Evitar contacto con la piel y los ojos.

S26 En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con bastante agua y consultar con el médico.

S36/37/39 Usar ropa de protección, guantes adecuados y equipamiento protector para ojos y rostro.

S45 En caso de accidente o indisposición, consultar inmediatamente al médico (si es posible mostrar la etiqueta del producto al médico).

S61 Evitar la liberación para el medio ambiente. Obtener instrucciones específicas o fichas de seguridad.

16. OTRAS INFORMACIONES

"Esta Ficha fue elaborada por [TOXICLIN® Servicios Médicos](#), a partir de datos entregados por la Empresa registrante. Las informaciones de esta FISPQ representan los datos actuales y reflejan con exactitud nuestro mejor conocimiento para el manejo apropiado de este producto sobre condiciones normales y de acuerdo con la aplicación específica en el envase y/o literatura. Cualquier otro uso del producto que involucre el uso combinado con otro producto u otros procesos es responsabilidad del usuario".

Elaborado por: Ana Paula Martins **Fecha:** 09 / 05 / 2005**Revisado por:** Sérgio Graff **Fecha:** 12 / 05 / 2005