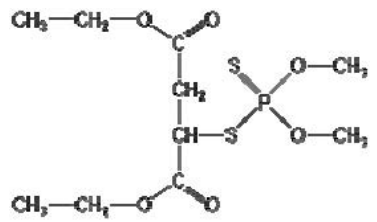
	SECCION I	
	HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	
	TACSAFOR 1000	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	10/06/2008
	Fecha de actualización:	10/06/2008
Páginas	1 de 4	

<b>Técnica Agrícola Chiapas, S.A. de CV. Central poniente Núm. 24 Col. Centro. C.P. 30700 Tapachula, Chiapas.</b>	<b>Nombre químico (IUPAC):</b> dietil (dimetoxitiofosforiltio)succinato o S-1,2-bis(etoxicarbonil)etil O,O-dimetil fosforoditioato <b>No. CAS:</b> 121-75-5	
<b>Estructura química:</b> 	<b>Fórmula química:</b> C <sub>10</sub> H <sub>19</sub> O <sub>6</sub> PS <sub>2</sub>	
		<b>Peso molecular:</b> 330.36
<b>Tipo de plaguicida:</b> Insecticida	<b>Clasificación:</b> Organofosforado	
<b>Uso:</b> Agrícola, urbano, industrial, pecuario y jardinería		



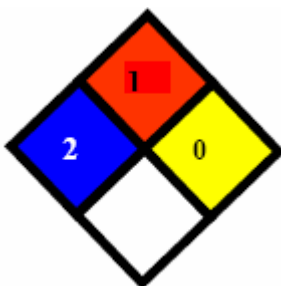
SECCION I	
HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	
TACSAFOR 1000	
Código:	
Fecha de elaboración:	10/06/2008
Fecha de actualización:	10/06/2008
Páginas	2 de 4

**Presentaciones comerciales:** Agrícola: Para aplicación al follaje: como concentrado emulsionable en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 500, 515, 516, 520, 600 y 1000; como polvo en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 40 y como solución concentrada en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 1169. Para tratamiento de granos almacenados y semillas: como polvo en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 40. Para tratamiento de granos y semillas almacenados en medios de transporte y espacios vacíos: como polvo en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 40 y 50. Para tratamiento de semilla para siembra: como polvo en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 20. Para uso exclusivo en plantas formuladoras de plaguicidas agrícolas: como líquido técnico en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 1118, 1168, 1169, 1170 y 1173. Industrial: Para uso exclusivo de plantas formuladoras de plaguicidas: como líquido técnico en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 1170. Jardinería: Para el control de pulgones, pulgones del rosal, escamas, minadores, gusanos, trips, chinche algodonosa, chinches, mosquita blanca, mosca, ácaros, araña roja, chicharrita, cucarachas, hormiga, pescadito de plata, grillos, larvas de gusano y tijerillas: como concentrado emulsionable en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 520 y 838 y como líquido en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 1.23. Pecuario: Para el control de corucos, piojos, pulgas y ácaros en caninos y aves (excepto en aves canoras): como polvo en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 40. Urbano: Para uso exclusivo de aplicadores de plaguicidas para el control de cucarachas, hormigas, arañas, alacranes, moscas, mosquitos, pulgas, pescadito de plata, grillos, tijerillas, gorgojo de los granos, palomilla, granos, larvas de mosquitos (*Aedes*, *Culex*, *Psorophora*, *Anopheles*, *Mansonia*), moscas, chinches, pulgas y chinches de la cama: como concentrado emulsionable en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 500, 516, 520 y 1000; como líquido en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 1.16 y 1000; como polvo humectable en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 500 y como solución concentrada en equivalentes en gramos de ingrediente activo (I.A./kg o L) de: 1169.

### PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Líquido incoloro en estado puro o líquido color café oscuro a amarillo, con olor parecido al zorrillo. Su punto de fusión es a los 2.9 °C. Su densidad relativa es de 1.23 a 25 °C/4 °C. Su solubilidad en agua es de 145 ppm a 20 °C. Es miscible con alcoholes, ésteres, cetonas, éteres, hidrocarburos aromáticos, hidrocarburos aromáticos alquilados y aceites vegetales. Su solubilidad en hidrocarburos parafínicos es limitada. Es muy soluble en etil éter y soluble en etanol y acetona. Su solubilidad en etanol, etil éter y en benceno es > 10%. Su presión de vapor es de  $1.78 \times 10^{-4}$  mm Hg a 25 °C. Su constante de la ley de Henry es de  $4.9 \times 10^{-9}$  atm·m<sup>3</sup>/mol a 25 °C. Esta sustancia se descompone al calentarse o al arder, produciendo gases tóxicos que incluyen a los óxidos de fósforo y óxidos de azufre. Reacciona violentamente con oxidantes fuertes. Ataca al acero y a algunos otros metales, algunos plásticos y al caucho.

### PELIGROSIDAD



**Inflamabilidad (Rojo): 1** - Debe ser precalentada para que ocurra el incendio.  
**Salud (Azul): 2** - Una exposición intensa o continua (pero no crónica) podría causar incapacidad temporal o posibles lesiones residuales, a menos de que se proporcione un rápido tratamiento médico.  
**Riesgo de Explosión (Amarillo): 0** - Normalmente estable, incluso bajo condiciones de incendio y no es reactiva con el agua.



SECCION I	
HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	
TACSAFOR 1000	
Código:	
Fecha de elaboración:	10/06/2008
Fecha de actualización:	10/06/2008
Páginas	3 de 4

### DESTINO EN EL AMBIENTE

**Persistencia:** Ligeramente persistente (hasta 1 semana)

En la atmósfera puede presentarse únicamente como vapor, el cual es eliminado rápidamente al reaccionar con radicales hidroxilo (vida media de 5 horas) o por fotólisis directa (vida media de 1.3 días). En suelos es poco persistente. Su vida media en los sistemas terrestres varía de 1 a 25 días. En este medio la velocidad de su degradación depende del contenido de materia orgánica y del grado de adsorción a las partículas. La afinidad de este compuesto por el suelo varía de muy baja a moderada y puede constituir un riesgo de contaminación para las aguas subterráneas en sitios donde las condiciones no favorezcan su degradación. Tanto en agua como en suelo la degradación ocurre por una combinación de procesos biológicos y reacciones no biológicas mediadas por el agua (hidrólisis). Su vida media en agua de río es de 1 semana, pero en estanques con menor movimiento se prolonga entre 2.5 y 6 semanas. Al aumentar la salinidad del agua se incrementa su eliminación, generando ácidos mono y dicarboxílicos como principales productos de degradación. La unión a sólidos suspendidos y sedimentos, así como la volatilización no constituyen destinos ambientales importantes para este plaguicida. Debido a su baja persistencia no se espera que se bioconcentre en los organismos. La mayor parte del Malatión que llega a entrar en el cuerpo de los animales es metabolizado y eliminado casi por completo en 24 horas. Cuando es absorbido por las plantas se localiza en las partes que contienen más agua, lo cual facilita su metabolismo.

### TOXICIDAD PARA LOS ORGANISMOS Y EL MEDIO AMBIENTE


**Tipo toxicológico:** IV

Este compuesto muestra una toxicidad cambiante en diferentes grupos de organismos: en zooplancton y moluscos varía desde prácticamente nula hasta extremadamente alta, en peces y crustáceos de ligera a extremadamente alta, en anélidos, nemátodos y gusanos planos de ligera a moderada, en anfibios e insectos de moderada a extremadamente alta y en ganado (vacas y borregos) de moderada a alta. Es ligeramente tóxico para equinodermos, moderadamente tóxico para aves y altamente tóxico para abejas y organismos de comunidades bentónicas marinas. En embriones de peces expuestos a este plaguicida se han observado malformaciones del esqueleto (curvatura lateral de la espina dorsal), disminución de su supervivencia y anormalidades en el sistema circulatorio y en el desarrollo de los ojos. Asimismo, en ostras puede disminuir su crecimiento. El Malatión es considerado un potencial disruptor endocrino que puede afectar a la glándula tiroidea y el desarrollo de oocitos en peces.

### RIESGOS PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS

Efectos de una sobre exposición aguda (1 vez) : Efectos secundarios de la inhibición de la colinoesterasa

- Inhalación : Irritación de las vías respiratorias
- Contacto con la piel : Irritante térmico
- Contacto con los ojos : Irritante ocular
- Ingestión : Náuseas, vómitos, diarrea, sudor frío, ansiedad, vértigo, salivación, dolor de cabeza, miosis, bradicardia
- Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo): No descritos
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto: Bajo nivel de colinoesterasa basal, falla hepática.

	SECCION I	
	HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	
	TACSAFOR 1000	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	10/06/2008
	Fecha de actualización:	10/06/2008
	Páginas	4 de 4

### EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación : Trasladar al afectada al aire fresco
- Contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada y lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón
- Contacto con los ojos : Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos
- Ingestión: Dar a beber agua solo si el afectado esta consciente. No inducir vomito contiene solvente orgánico. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial
- Advertencias para el personal que practica primeros auxilios : Usar ropa protectora
- Notas para el médico tratante : Organofosforado, inhibidor irreversible de la acetilcolinoesterasa, contiene solvente orgánico
- Antídotos: Sulfato de Atropina junto a Obidoximas. Las obidoximas son mas efectivas al aplicarlas durante las primeras 36 horas postexposición. Continuar con tratamiento sintomático.