	SECCION I	
	HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	
	TACSAFAN	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	10/05/2008
	Fecha de actualización:	10/05/2008
Páginas	1 de 7	

Técnica Agrícola Chiapas, S.A. de CV. Central poniente Núm. 24 Col. Centro. C.P. 30700 Tapachula, Chiapas.	En caso de intoxicación llame al servicio de INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (SINTOX) orientación las 24 horas, los 365 días del año en los Tel. 5598-6659, 5611-2634, del interior lada sin costo 01-800-00928-00.
---	---

SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1. Nombre comercial:	Tacsafan
2. Nombre químico:	Endosulfan
3. Familia química	Hidrocarburo clorados
4. Sinónimos:	
5. Ingrediente activo:	Endosulfan 35.00%
6. Fórmula:	$C_9H_6Cl_6O_3S$
7. Otro:	INSECTICIDA /ACARICIDA AGRÍCOLA

SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES

Porcentaje de componentes	35.00% de i.a.
No. CAS	115-29-7
No. NU	2761
máximos permisibles de exposición	TLV/STEL (EEUU): 0,1 mg/m ³ (1996) MAC (Holanda): 0,1 mg/m ³ (piel).
Cancerigénico o teratogénico	NO
IPVS	No descrito
Clasificación de los grados de riesgo: HMIS	

DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-018-STPS-2000, SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y COMUNICACION DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO**



SECCION I	
HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	
TACSAFAN	
Código:	
Fecha de elaboración:	10/05/2008
Fecha de actualización:	10/05/2008
Páginas	2 de 7

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	1
REACTIVIDAD	0
RIESGOS ESPECIALES	I


SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

01. Punto de ebullición:	106°C a la presión de 0,9 mmHg	10. Peso molecular:	406,96
02. Punto de fusión:	70-100°C	11. Porcentaje de volatilidad:	ND
03. Temp. de inflamación:	No inflamable	12. Velocidad de evaporación:	ND
04. Temp. de auto ignición:	NA	13. Solubilidad en agua:	Insoluble.
05. Densidad relativa:	1.75 a 20°C (agua = 1)		
06. Densidad de vapor:	ND		
07. Estado físico	Líquido		
08. Color:	Marrón claro	14. Presión de vapor a 20°C: 1.08 mmHg A 20°C	1,2 Pa a 80°C.
09. Olor:	Débil característico	15. Límite de inflamabilidad:	No se inflama
		16. pH:	Acidez 0,2% H ₂ SO ₄

SECCIÓN V. RIESGO POR FUEGO O EXPLOSIÓN

1. Medidas de extinción:	Para pequeños incendios usar extintores de Polvo Químico Seco (PQS), Anhídrido Carbónico (CO ₂) o de espuma. Para grandes incendios utilizar espuma o agua nebulizada.
2. Equipo de protección personal:	Usar vestimenta protectora adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónomo.
3. Procedimiento:	Utilizar los medios de extinción ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar con equipo de protección. Mantener los recipientes expuestos al fuego fríos, rociándolos con agua.

DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-018-STPS-2000, SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y COMUNICACION DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

	SECCION I	
	HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	
	TACSAFAN	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	10/05/2008
	Fecha de actualización:	10/05/2008
Páginas	3 de 7	

4. Precauciones:	Minimizar el uso de agua. Contener el agua que fluye con barreras provisionales de arena. Evite contacto con precipitación y agua de desagüe. La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes. Evite respirar el humo o llovizna. No entre en espacios encerrados sin equipo de protección. Lea la hoja de seguridad para precauciones completas de salud.
5. Riesgo especial:	No poner en contacto con agentes oxidantes.
6. Productos de la combustión nocivos para la salud:	La sustancia se descompone al calentarla intensamente, produciendo humos tóxicos y corrosivos de cloruro de hidrógeno y óxidos de azufre.

SECCIÓN VI. DATOS DE ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

1. Condiciones de estabilidad	Estable durante dos años, bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
2. Condiciones para evitar inestabilidad:	Almacenar en un lugar fresco, seco y ventilado; evitar fumar, lámparas y enchufes que no estén a prueba de explosión y cualquier elemento que pueda generar chispa. Evitar lugares de extrema temperatura y humedad.
3. Incompatibilidad:	Reacciona con bases, originando peligro de incendio y explosión.
4. Temp. de descomposición:	La sustancia se descompone al calentarla intensamente.
5. Descomposición productos:	La sustancia se descompone al calentarla intensamente.
6. Polimerización:	No ocurre.

SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD

1A. PARTE. EFECTOS A LA SALUD.	
Por exposición aguda	
a) Ingestión accidental:	Dolor de cabeza, vértigo, náuseas, vómitos, debilidad, labios o uñas azuladas, convulsiones, diarrea, pérdida del conocimiento
b) Inhalación:	Altas concentraciones de niebla pueden ser irritantes para las vías respiratorias superiores. El polvo o la niebla del aerosol atrapado en la mucosa nasal pueden dar lugar a sangrado por la nariz o a dolor en la garganta, tos o dificultad respiratoria.
c) Piel (contacto y absorción):	

¡PUEDE ABSORBERSE!

DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-018-STPS-2000, SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y COMUNICACION DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO**

TACSA

SECCION I

HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

TACSAFAN

Código:

Fecha de elaboración:


10/05/2008

Fecha de actualización:


10/05/2008

Páginas

4 de 7

d) Ojos:	Es irritante severo, corrosivo y daña a los ojos; produce enrojecimiento y dolor.
Por exposición crónica	
No disponible.	
Sustancia química considerada como:	Cancerígena <input type="checkbox"/> NO Teratogénico <input type="checkbox"/> NO Mutagénica <input type="checkbox"/> NO
NOM-010-STPS 	
2A. PARTE EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS.	
a) Ingestión accidental:	Acudir inmediatamente al médico, la rapidez es esencial. Transferir inmediatamente el paciente al hospital o centro médico mas cercano, informando por teléfono de la hora estimada de llegada, de modo que el inicio del tratamiento no se retarde. Si la persona está consciente, provocar el vómito tocando la parte posterior de la garganta (campanilla) con un instrumento limpio.
a) Ingestión accidental:	Información para el médico: Para mayor información sobre el tratamiento llamar a SINTOX, Tel. 01-800-00928-00 (24 horas 365 días). En caso de ingestión accidental inducir el vómito, siempre y cuando la persona este consciente. No suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Lávese la boca con agua. En caso de problemas respiratorios: administrar oxígeno.
b) Inhalación:	Apartar al paciente del lugar de exposición, mantenerlo caliente y en reposo. Acudir inmediatamente al médico.
c) Piel (contacto y absorción):	Quítese rápidamente la ropa manchada o salpicada. Lavar la piel inmediatamente con agua, seguida de jabón y agua. Tal acción es importante para minimizar el contacto con la piel. La ropa contaminada debe lavarse a fondo antes de volverla a usar. Solicitar asistencia médica.
d) Ojos:	Quitar lentes de contacto si puede hacerse con facilidad. Irrigar inmediatamente con solución lavaojos o con

DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-018-STPS-2000, SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y COMUNICACION DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO**

	SECCION I	
	HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	
	TACSAFAN	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	10/05/2008
	Fecha de actualización:	10/05/2008
Páginas	5 de 7	

	abundante agua limpia y fresca, durante 15 minutos como mínimo, manteniendo los párpados separados. Proporcionar asistencia médica.
--	---


VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME.

1. Procedimiento:	Usar ropa y equipo de protección adecuado. Aislar y contener el derrame. Alejar personas y animales domésticos del área. Evitar que se siga derramando. Absorber el derrame con arena, arcilla, tierra u otro material inerte. Los derrames o descargas incontroladas en cursos de agua deben comunicarse a la autoridad competente correspondiente.
2. Equipo de protección personal:	Ropa de algodón (camisa manga larga y pantalones largos), casco de plástico o gorra, goggles, mascarilla con filtro para vapores orgánicos y gases tóxicos, guantes y mandil de neopreno, caucho o vinil y botas de neopreno o caucho.
3. Forma de controlarlo	Formar un dique con material absorbente para contener el derrame. Absorberlo en forma circular de afuera hacia adentro. Si el derrame fue en piso de concreto, limpiar el sitio con poca agua y absorberla de la misma forma. Transferir los desechos a un recipiente de plástico con tapa e identificarlo como "Residuo Peligroso".
4. Disposición de residuos:	Eliminar los materiales impregnados de acuerdo al reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

SECCION IX. PROTECCION ESPECIAL

1. Protección de los ojos:	Gafas de seguridad o goggles para productos químicos.
2. Protección respiratoria:	Medir la concentración en el ambiente laboral; si los niveles de exposición son mayores a los límites permisibles, debe utilizar un respirador apropiado para vapores orgánicos y gases tóxicos aprobado por NIOSH/MSHA.
3. Protección de la piel:	Ropa de algodón camisola y pantalones largos, gorra o casco de plástico, guantes y mandil de neopreno, caucho o vinil y botas de neopreno o caucho.
4. Ventilación:	Usar extractor local para mantener el aire por debajo de los niveles de exposición recomendados.
5. Protección adicional:	Disponer de regaderas de emergencia, estaciones lavaojos. Capacitar a los trabajadores sobre el uso y manipulación de los productos químicos.

DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-018-STPS-2000, SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y COMUNICACION DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO**

	SECCION I	
	HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	
	TACSAFAN	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	10/05/2008
	Fecha de actualización:	10/05/2008
Páginas	6 de 7	

SECCION X. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

1. Nombre propio de transportación:	Plaguicida. Líquido. Tóxico. Insecticida Agrícola.
2. Clase peligrosa:	6.1 (Sustancia tóxica)
3. Núm. ONU	2761
4. Marca de la etiqueta:	Tóxico

SECCION XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

1. Impacto medio ambiental y distribución:	No se produce lixiviación en aguas subterráneas.
2. Ecotoxicidad:	<p>Persistencia/Degradabilidad: Suelo:</p> <p>Tiempo de vida media (f/2), ISÓMERO a = 60 días.</p> <p>Tiempo de vida media (tVj), ISÓMERO 3 = 800 días.</p> <p>Potencial de bio-acumulación: BCF = 1,97 (pez)</p> <p>Efectos agudos sobre organismos de agua y peces: Extremadamente tóxico para peces CL50 (96 h) en trucha: 0,0047 ppm (activo)</p> <p>Toxicidad en abejas: Ligeramente tóxico para abejas DL50 en Aphis mellifera: 10-100 µg/abeja.</p> <p>Toxicidad para aves: Muy tóxico para aves DL50 en codorniz: >50mg/kg</p>

SECCIÓN XII. PRECAUCIONES ESPECIALES

1. Temp. de almacenamiento:	Ambiente
2. Vida media:	Física y químicamente estable durante 2 años, si se conserva en el recipiente original, sin abrir a temperatura ambiente.
3. Precauciones de manejo:	Leer la etiqueta. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar los aerosoles. No comer, beber, ni fumar durante su manipulación. Lavarse las manos y la cara antes de beber, comer o fumar.
4. Precauciones de almacenamiento:	Conservar bajo llave. Mantener el producto en los envases originales, herméticamente cerrados, fuera del alcance de los niños. Guardar lejos del hogar, de alimentos, bebidas y piensos. Protegerlo de las heladas.

SECCIÓN XIII. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información consignada en este documento se proporciona de buena fe, pero no se otorga ninguna garantía expresa ni explícita. Aporta recomendaciones de carácter general respecto a la salud y seguridad sobre manipulación, almacenamiento y uso del producto.

DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-018-STPS-2000, SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y COMUNICACION DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO



SECCION I	
HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	
TACSAFAN	
Código:	
Fecha de elaboración:	10/05/2008
Fecha de actualización:	10/05/2008
Páginas	7 de 7