

	SECCION I	
	HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	
	TACSAESTER	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	12/05/2008
	Fecha de actualización:	12/05/2008
Páginas	1 de 7	

Técnica Agrícola Chiapas S.A. de C.V. Central Poniente No. 24 Tapachula, Chiapas C.P. 30700	En caso de intoxicación llame al servicio de INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (SÍNTOX) orientación las 24hrs los 365 días del año en los Tel: 5598-6659, 5611-2634, del interior LADA sin costo 01-500 00928-00
--	--

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES:

<u>Nombre químico</u>	<u>No. CAS</u>	<u>%peso</u>
2,4-D: Ester Butílico del Acido 2,4 Diclorofenoxiacético ."con un contenido de 2,4-D no menor de 79.78%".	0094-80-4	Min. 49.20 % (Equivalente a 400 g/l)
Total otros ingredientes, Emulsificantes	007732-18	Max. 50.80%

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:

ADVERTENCIAS EN CASO DE EMERGENCIA

Químico peligroso. Líquido ámbar. Puede causar irritación en ojos y piel. DL₅₀ de absorción en piel de conejos >2 g/kg. DL₅₀oral en ratas de 620-695 mg/kg. Y 713 mg/kg. para ratones. Punto de inflamación aprox. 105°C. Tóxico para peces e invertebrados acuáticos.

EFFECTOS POTENCIALES CONTRA LA SALUD: Esta sección incluye los posibles efectos adversos, los cuales podrían ocurrir si el material no se maneja de la forma recomendada.

OJOS: Puede causar irritación temporal. Daños a la cornea no son probables.

PIEL: Prolongadas o repetidas exposiciones pueden causar irritación o incluso ligeras quemaduras. Una única exposición no resulta en absorción del producto en cantidades peligrosas a través de la piel, pero las exposiciones repetidas pueden resultar en absorción de cantidades peligrosas. La DL₅₀ (dosis letal) de absorción a través de la piel en conejos es mayor a 2 g/kg.

INGESTIÓN: La toxicidad oral es moderada. La DL₅₀ oral para ratas es de 620 a 695 mg/kg. y para

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	
	TACSAESTER	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	12/05/2008
	Fecha de actualización:	12/05/2008
	Páginas	2 de 7

ratones de 713 mg/kg. La Ingestión accidental del producto durante el manejo no debe causar daños, pero la ingestión de cantidades mayores puede causar daños como irritación gastrointestinal o úlceras.

INHALACIÓN: Exposiciones únicas al producto no resultan peligrosas.

EFFECTOS SISTÉMICOS (OTROS ÓRGANOS DE DESTINO): Exposición excesiva puede causar daños a los riñones, hígado, sistema gastrointestinal y a los músculos. Signos y síntomas de exposición excesiva pueden ser: diarrea, vómito, náusea o calambres abdominales.

INFORMACIÓN SOBRE EL CÁNCER: Varias pruebas de laboratorio en animales demostraron que no existe relación entre cáncer y el ácido 2,4-D. Estudios epidemiológicos del herbicida han resultado algunos positivos y otros negativos, siendo la mayoría negativos.

TERATOLOGÍA (DEFECTOS DE NACIMIENTO): El producto ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio sólo a concentraciones que también son tóxicas a la madre.

EFFECTOS SOBRE LA REPRODUCCIÓN: Los estudios sobre reproducción indican que niveles excesivos del ácido 2,4-D pueden causar un decremento en el peso y supervivencia en la descendencia de ratas.

4. PRIMEROS AUXILIOS:

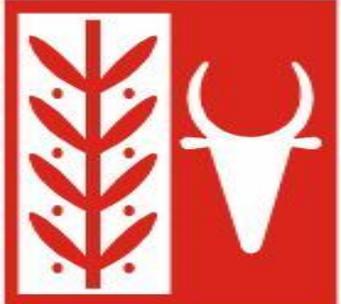
OJOS: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lentamente y con suavidad usando agua durante 15-20 minutos. Quite los lentes de contacto, si es que están presentes, después de los primeros 5 minutos, después continúe enjuagando los ojos. Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento.

PIEL: Quite la ropa contaminada. Enjuague la piel de inmediato con agua abundante durante 15-20 minutos. Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento.

INGESTIÓN: Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento. No induzca el vómito a menos que así lo recomiende en la etiqueta o el centro de control de INTOXICACIONES o el médico. Nunca administre nada por la boca cuando la persona se encuentra inconsciente.

INHALACIÓN: Coloque a la persona en un sitio con aire fresco. Si la persona no respira llame al centro de INTOXICACIONES, a una ambulancia, después de respiración artificial, de preferencia por el método de respiración de boca a boca. Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a

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	
	TACSAESTER	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	12/05/2008
	Fecha de actualización:	12/05/2008
	Páginas	3 de 7

un médico para recibir consejos posteriores acerca del tratamiento.

NOTA PARA EL MÉDICO: No hay un antídoto específico. Debe brindarse cuidado de apoyo. El tratamiento debe basarse en el juicio del médico, en respuesta a las reacciones del paciente. Si se presentan quemaduras, tratarlas como quemaduras térmicas, después de la descontaminación. Puede causar destrucción del tejido.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS:

PUNTO DE VOLATILIDAD: No disponible

PUNTO DE INFLAMACION: aprox. 105°C

LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:

LFL: 7.0%

UFL: 0.6%

MEDIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIO: Para extinguir los residuos combustibles de este producto se debe usar el rociado de agua, dióxido de carbono, productos químicos secos o espuma.

RIESGOS DE EXPLOSIÓN E INCENDIOS: Mantenga a las personas alejadas. Aísle el área del incendio y niegue las entradas innecesarias. Bajo condiciones de incendio algunos componentes de este producto podrían descomponerse. El humo podría contener materiales tóxicos no identificados o compuestos irritantes.

EQUIPO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO: Deben usarse aparatos respiradores portátiles de presión positiva (SCBA) y ropa de protección contra incendios (que incluya capucha, bata, pantalones, botas y guantes). Si no se encuentra disponible el equipo de protección o no se utiliza, debe tratar de apagarse el fuego desde un sitio protegido o a una distancia segura.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES O FUGAS ACCIDENTALES

ACCIONES ANTE DERRAMES / FUGAS: Para derrames pequeños, absorba con medio no reactivo y coloque el medio en recipientes para su eliminación.

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	
	TACSAESTER	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	12/05/2008
	Fecha de actualización:	12/05/2008
	Páginas	4 de 7

PRECAUCIONES DE PROTECCION PERSONAL: Utilice equipo de seguridad apropiado. Para mayor información consulte la sección 8 sobre equipo de protección personal de esta HS.

PRECAUCIONES DE PROTECCION AL AMBIENTE: No contaminar comida, medicamentos o agua por la disposición o almacenamiento. Los residuos de plaguicidas son tóxicos. El manejo inapropiado de los desechos es una violación a la Ley, si los desechos no pueden ser tratados de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, contactar a la Agencia local de Protección al Medio Ambiente.

7. PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

Mantenga el producto alejado de los niños. Evite el contacto con los ojos y la piel. No use este producto en interiores. Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar. Almacene el producto en el recipiente original. Véase la etiqueta del producto para obtener las instrucciones adicionales. Mantener el producto lejos de alimentos, semillas y fuentes de agua, tales como: Ríos, lagos, etc. Almacenar el producto en su recipiente original en un lugar fresco, evitar contacto con rayos solares.

Si tiene alguna duda consultar a algún experto o al personal de TACSA

8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Estas precauciones se sugieren para las condiciones en donde existe un potencial para la exposición. Las condiciones de emergencia podrán requerir precauciones adicionales.

LIMITES PARA LA EXPOSICIÓN: La concentración máxima permitida en el ambiente (TLV TWA) para el ácido 2,4-D es de 10 mg/m³. Las concentraciones de vapores en el ambiente deberán ser mantenidas por debajo de los límites de exposición. Algunas operaciones de manejo (principalmente durante la formulación), requerirán ventilación local.

RECOMENDACIONES PARA LOS EMPELADOS EN LA MANUFACTURA, MEZCLADO COMERCIAL Y EMPACADO:

PROTECCIÓN DE LOS OJOS: Utilizar lentes de seguridad. Para operaciones, donde existe un contacto probable con los ojos, se recomienda utilizar goggles para productos químicos. Si durante la operación se sienten malestares por los vapores, se recomienda utilizar respirador de cara completa.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Se deben usar guantes impermeables a este producto (hule, neopreno o viton), camisola, pantalones largos, zapatos y calcetines. La selección de materiales específicos, tales como: guantes, zapatos, overoll, etc. dependerá de la operación a realizar. Se recomienda tener una regadera de seguridad, cerca del área de trabajo.

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	
	TACSAESTER	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	12/05/2008
	Fecha de actualización:	12/05/2008
	Páginas	5 de 7

PROTECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO: Los niveles de concentración del material en el aire, deberán ser mantenidos, por debajo de los límites de exposición permitidos. Cuando se requiera protección respiratoria para algunas operaciones, se deberá usar un respirador aprobado, con cartucho para vapores orgánicos. Para casos de emergencia y algunas operaciones, donde la concentración de vapores en el ambiente exceden los límites permisibles, se recomienda para respirar utilizar equipo de aire autónomo de presión positiva.

VENTILACION: Debe utilizarse una ventilación de escape general o local para controlar que los niveles de concentración del producto en el aire se encuentren por debajo de los niveles de los lineamientos para la exposición.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

PUNTO DE VAPORIZACIÓN: No disponible

ESTADO FÍSICO: Concentrado emulsionable

OLOR: No disponible

DENSIDAD: 1.18

SOLUBILIDAD EN AGUA: emulsiona

PRESIÓN DE VAPOR: No disponible

APARIENCIA: Liquido color ámbar ligeramente oscuro

pH: No disponible

PUNTO DE EBULLICIÓN: aprox. 237°C

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD (CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE): Es un producto térmicamente estable a las temperaturas de uso típicas. Algunos componentes de este producto pueden descomponerse a temperaturas elevadas.

INCOMPATIBILIDAD (MATERIALES ESPECÍFICOS QUE DEBEN EVITARSE): Ácidos, bases y materiales oxidantes.

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	
	TACSAESTER	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	12/05/2008
	Fecha de actualización:	12/05/2008
	Páginas	6 de 7

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Los productos de descomposición peligrosos dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: No hay información de que ocurra.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA:

Ingestión (DL₅₀ oral): DL₅₀ oral en ratas es de 620-695 mg/kg.

Piel (DL₅₀ dermal): DL₅₀ dermal en conejos >2 g/Kg.

RIESGO MUTAGÉNICO: Estudio de mutagenicidad in-vitro en animales fueron predominantemente negativos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

DATOS AMBIENTALES:

MOVIMIENTO Y PARTICIÓN: Considerando de manera completa o amplia la información acerca de los componentes. El potencial de concentración biológica es muy bajo (BCF <100 o crecimiento logarítmico <3).

PERSISTENCIA Y DEGRADACIÓN: Considerando de manera completa o amplia la información acerca de los componentes. La degradación biológica es elevada bajo condiciones de laboratorio estáticas y aeróbicas (la demanda bioquímica de oxígeno BOD20 o BOD28 / ThOD >40%).

ECOTOXICOLOGÍA: CL₅₀ aguda para *Pimephales promelas* es de 0.8-2.0 mg/l.

Este producto es altamente tóxico para peces. La CL₅₀ (concentración letal) para peces se encuentra en el rango de 0.1 a 1.0 mg/lt.

CL₅₀ aguda para *Daphnia magna* es 10.6 mg/l.

El material es moderadamente tóxico para invertebrados acuáticos. La CL₅₀ (concentración letal) correspondiente se encuentra en el rango de 1 a 10 mg/lt

13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN FINAL

MÉTODO PARA LA DISPOSICIÓN FINAL: La disposición final no adecuada del exceso de producto, la mezcla de rociado o del enjuague es una violación de las leyes federales. Si estos desperdicios no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con su Secretaría estatal para el control ambiental o de pesticidas.

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	
	TACSAESTER	
	Código:	
	Fecha de elaboración:	12/05/2008
	Fecha de actualización:	12/05/2008
	Páginas	7 de 7

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Para mayor información consulte la Hoja de seguridad en Transporte. Si se requiere otra información consulte las regulaciones vigentes en transporte o contacte al personal de TACSA

15. INFORMACIÓN LEGAL

NOTA: La información de este documento se presenta de buena fe y se considera precisa en la fecha de entrada en vigor mostrada en la parte superior. Sin embargo, no se otorga ninguna garantía, explícita o implícita. Los requerimientos legales están sujetos a cambios y podrían diferir de un sitio a otro; es responsabilidad del comprador el asegurarse que sus actividades cumplan con las leyes, federales, estatales y locales. La siguiente información específica se presenta con el propósito de cumplir con las numerosas leyes y regulaciones federales, estatales y locales.

La información que se presenta aquí se proporciona de buena fe, pero no se otorga ninguna garantía, explícita o implícita. Consulte a Técnica Agrícola Chiapas SA. de C.V. para obtener información adicional.