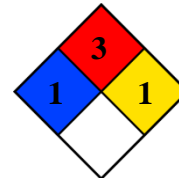


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **TM SOLFLEX DM**  
 Fecha de Revisión: Diciembre 2015. Revisión 2



ONU.  
UN:1161



NFPA 704

### SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

#### PRODUCTO

**Nombre Químico:** Ester di metílico de ácido carbónico  
**Número CAS:** 616-38-6  
**Sinónimos:** Metil Carbonato, DMC

**COMPAÑÍA:** GTM

#### Teléfonos de Emergencia

México : +55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00  
 Guatemala: +502 6628 5858  
 El Salvador: +503 2251 7700  
 Honduras: +504 2540 2520  
 Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395  
 Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028  
 Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1  
 Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)  
 Perú: +511 614 65 00  
 Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1  
 República Dominicana +809 682 2000  
 Argentina +54 115 031 1774

### SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

SUSTANCIA	CAS N°	COMPOSICIÓN
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	616-38-6	99.5 %

### SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Clasificación ONU:** Clase 3      Líquido inflamable  
**Clasificación NFPA:** Salud: 1      Inflamabilidad: 3      Reactividad: 1

#### **EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:**

<b>Inhalación:</b>	Puede causar irritación del tracto respiratorio. Las propiedades toxicológicas de esta sustancia no han sido ampliamente investigadas. Puede causar somnolencia, inconsciencia y depresión del sistema nervioso central. Los vapores pueden causar mareos o sofocación.
<b>Ingestión:</b>	Puede causar irritación del tracto digestivo. Las propiedades toxicológicas de esta sustancia no han sido ampliamente investigadas.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Puede causar irritación en los ojos.
<b>Contacto con la piel:</b>	Puede causar irritación de la piel.
<b>Efectos sobre exposición aguda:</b>	N/A
<b>Efectos sobre exposición crónica:</b>	N/A
<b>Condiciones agravadas con la exposición:</b>	N/A
<b>Peligros Especiales:</b>	N/A

#### **SECCION 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Inhalación:</b>	De atención médica inmediatamente. Retirar de la exposición al aire fresco inmediatamente. Si no respira, hacer la respiración artificial. Si la respiración es difícil, darle oxígeno.
<b>Contacto Dérmico:</b>	De atención médica. Lave la piel con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados.
<b>Contacto Ocular:</b>	Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Obtenga ayuda médica inmediatamente.
<b>Ingestión:</b>	Si la víctima está consciente y alerta, de 2-4 tazas de leche o agua. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Obtenga ayuda médica inmediatamente.

Notas para el médico: Tratamiento sintomático.

#### **SECCION 5 : MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS**

<b>Agente de Extinción:</b>	En caso de pequeños incendios, utilice polvo químico seco, dióxido de carbono, agua pulverizada o espuma resistente al
-----------------------------	--

alcohol. Utilizar agua pulverizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego. El agua puede ser ineficaz. NO utilice Chorros directos de agua. Para grandes incendios, usar químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente al alcohol o agua pulverizada.

**Procedimientos especiales:**

Los vapores pueden viajar a una fuente de ignición, e incendiarse. Use agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al incendio. Líquido y vapores extremadamente inflamables. Los contenedores pueden explotar en el calor de un incendio. Los vapores pueden ser más pesado que el aire. Se pueden propagar a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas.

**Equipo de protección para la Emergencia:**

Como en cualquier incendio, llevar un aparato respiratorio autónomo de la presión, MSHA / NIOSH (aprobado o equivalente), y equipo de protección completo.

**Inusuales de incendio y explosión:**

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

**Productos de combustión peligrosos:** N/A

## SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

**Medidas de emergencia:**

Absorber el derrame con material inerte (por ejemplo, vermiculita, arena o tierra), y echarlo en un contenedor adecuado. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilice una herramienta anti-chispa. Una espuma supresora de vapor se puede utilizar para reducir los vapores. El rocío de agua puede reducir el vapor, pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados.

**Equipos de protección:**

Información general: Usar el equipo de protección personal adecuado que se indica en la Sección 8.

**Precauciones a tomar para evitar daño al medio ambiente:**

N/A

**Método de control y limpieza:**

Consulte sección 13.

## SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Condiciones de manipulación:**

Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Use solamente en un área bien ventilada. Contenedores de tierra y cuando transfiera el material. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Los recipientes vacíos contienen residuos del

producto (líquido y / o vapor), y pueden ser peligrosos. Tomar medidas de precaución contra las descargas estáticas.

Mantenga el recipiente herméticamente cerrado. Evitar el contacto con calor, chispas y llamas. Evitar la ingestión y la inhalación. No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, perforar, pulir o exponer los contenedores vacíos al calor, chispas o llamas abiertas.

**Condiciones de almacenamiento:** Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Almacenar en un recipiente bien cerrado. Almacene en un área fresca, seca y bien ventilada, lejos de sustancias incompatibles.

**Embalajes recomendados:** Almacene solamente en recipientes aprobados.

**Otras Precauciones a tomar:** NA

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

**Protección respiratoria:** Seguir las regulaciones de OSHA para respiradores encontradas en el 29 CFR 1910.134 o Estándar Europeo EN 149. Siempre use un NIOSH o la norma europea EN 149 respirador aprobado cuando sea necesario.

**Guantes de protección:** Usar guantes de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

**Protección de la vista:** Use lentes de protección apropiados o gafas de seguridad para químicos como se describe protección de ojos y cara reglamentos de la OSHA en 29 CFR 1910.133 o el Estándar Europeo EN166.

**Equipos de protección dérmica:** Use ropa de protección adecuada para evitar la exposición de la piel.

**Otros equipos de protección:** Manipular cerca de ducha y lava ojos.

**Ventilación:** Manipule en lugares con buena ventilación

## SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico:</b>	Líquido transparente
<b>Apariencia y color:</b>	Transparente, incoloro
<b>pH:</b>	NA
<b>Concentración:</b>	NA
<b>Temperatura de descomposición:</b>	NA
<b>Punto de inflamación:</b>	Copa cerrado: 18,0 °C / 64,4 °F
<b>Punto de fusión:</b>	4 °C
<b>Punto de ebullición:</b>	90,0 °C / 194 °F @ 760 mmHg
<b>Presión de vapor:</b>	53 mbar 20 °C
<b>Temperatura de auto ignición:</b>	N.A.
<b>Propiedades explosivas:</b>	Inferior: 4,22% en volumen

<b>Peligros de fuego/explosión:</b>	Superior: 12,87 % v/v N.A.
<b>Velocidad de propagación de la llama:</b>	N.A.
<b>Densidad de vapor:</b>	3.1 (aire = 1)
<b>Densidad:</b>	1.073 (d420)
<b>Viscosidad:</b>	0.625 cPs @20 °C
<b>Índice de refracción:</b>	nd20 = 1,3687
<b>Calor de combustión:</b>	3452kcal / kg
<b>Calor latente de vaporización:</b>	8382KJ / Kmol 3,1
<b>Constante dieléctrica:</b>	c / v.m
<b>Peso molecular:</b>	90.08
<b>Solubilidad en agua y otros solventes:</b>	La solubilidad del DMC en agua: 139 g/l Solubilidad: ligeramente soluble en agua, capacidad de mezclado en cualquier proporción con disolvente orgánico tal como alcohol, éter, cetona, etc.

#### SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad:</b>	Estable bajo temperaturas y presiones normales.
<b>Condiciones a evitar:</b>	Materiales incompatibles, fuentes de ignición, el exceso de calor.
<b>Incompatibilidad con otros materiales:</b>	Agentes oxidantes fuertes, terc-butóxido potásico.
<b>Productos peligrosos de descomposición:</b>	Monóxido de carbono, dióxido de carbono.
<b>Productos peligrosos de la combustión:</b>	N.A.
<b>Polimerización Peligrosa:</b>	No se ha reportado.

#### SECCION 11 : INFORMACION TOXICOLOGICA

<b>LD50 (oral, ratas):</b>	6 g / kg, 13 gm / kg
<b>LD50 (dermal, conejo):</b>	=> 5 gm / kg
<b>Irritación ocular primaria en conejos 24h:</b>	No disponible
<b>Irritación dérmica primaria en conejos 24h:</b>	No disponible
<b>Toxicidad crónica:</b>	No disponible
<b>Efectos locales:</b>	No disponible
<b>Sensibilización alérgica:</b>	No disponible

#### SECCION 12 : INFORMACION ECOLOGICA

<b>Inestabilidad:</b>	No disponible
<b>Persistencia, degradabilidad:</b>	No disponible
<b>Bio-acumulación:</b>	No disponible
<b>Efectos ambientales:</b>	No disponible

#### SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

<b>Tratamientos de residuos:</b>	Tratar según legislación vigente
<b>Eliminación de envases:</b>	Lavar y descartar según legislación vigente

## SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

**Nombre de envío:** Carbonato de Dimetilo  
**Clase de peligro:** 3 Líquido Inflamable  
**UN:** 1161  
**Grupo embalaje/envasado:** II

## SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto Nº 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

## SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

### **CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:**

Octubre 2015.	Se actualizan las secciones 11 y 16.
Diciembre 2015.	Se actualizan las secciones 2, 9 y 14.