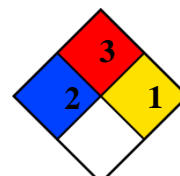


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **DOWANOL PM**  
Fecha de Revisión: Febrero 2016. Revisión N°2



ONU.  
UN:3092



NFPA

SALUD	*	2
INFLAMABILIDAD		3
PELIGRO FÍSICO		1
PROTECCIÓN PERSONAL	X	

HMIS

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

#### PRODUCTO

**Nombre Químico:** GLICOL ETER ( DOWANOL PM )  
**Número CAS:** (ver sección2)  
**Sinónimos:** 1- METOXI 2- PROPANOL

**COMPAÑÍA:** GTM

#### Teléfonos de Emergencia

México : +52 55 5831 7905– SETIQ 01 800 00 214 00  
Guatemala: +502 6628 5858  
El Salvador: +503 2251 7700  
Honduras: +504 2564 5454  
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  
Argentina +54 115 031 1774  
Brasil: +55 21 3591-1868

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

<b>ETER MONONETILICO DE PROPILENOGLICOL</b>	<b>107-98-2</b>	<b>99,5 %</b>
<b>2- METOXI 1- PROPANOL</b>	<b>1589-47-5</b>	<b>0.3%</b>

### SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Clasificación ONU:** Clase 3 líquido inflamable  
**Clasificación NFPA:** Salud: 2      Inflamabilidad: 3      Reactividad: 1  
**Clasificación HMIS:** Salud: 2      Inflamabilidad: 3      Físico: 1

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

<b>Inhalación:</b>	Una exposición breve (minutos) no debería provocar efectos nocivos. A niveles más elevados se produce irritación de los ojos, nariz y garganta.
<b>Ingestión:</b>	Toxicidad oral muy baja. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales no debería causar lesiones.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria. No es probable que produzca lesión en la córnea.
<b>Contacto con la piel:</b>	Un contacto prolongado puede irritar la piel con enrojecimiento local. Un contacto repetido puede producir irritación en la piel con enrojecimiento local.
<b>Efectos sobre exposición crónica:</b>	Los síntomas de una exposición pueden ser efectos anestésicos o narcóticos; puede observarse mareo y somnolencia.

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

<b>Inhalación:</b>	Sacar a la víctima al aire fresco. Busque atención médica inmediata.
<b>Contacto Dérmico:</b>	En caso de contacto, lave con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados.
<b>Contacto Ocular:</b>	Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico. Obtener atención médica inmediatamente.
<b>Ingestión:</b>	NO provocar el vómito. Dar grandes cantidades de agua. Obtener atención médica.

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

<b>Explosión:</b>	Por encima del punto de ignición las mezclas con aire son explosivas dentro de los límites inflamables indicados anteriormente. Los vapores pueden fluir a lo largo de las superficies a la fuente de ignición distante e inflamarse.
<b>Agente de Extinción:</b>	Usar neblina o agua pulverizada. Extintores de polvo químico. Espuma. No utilizar agua a chorro directamente.

**Procedimientos especiales:**

En el caso de un fuego, usar vestidos protectores completos y aprobados por NIOSH y equipo autónomo de respiración con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva. Si una fuga o derrame no se enciende, use agua pulverizada para dispersar los vapores, para proteger al personal que intenta detener la fuga y para limpiar los derrames.

## SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

**Medidas de emergencia:**

En el caso de un derrame eliminar todas las fuentes de ignición y tomar medidas para evitar la descarga estática. No fumar. Utilice pulverización de agua para dispersar los vapores. Despeje el área de todo el personal que no participa directamente en la limpieza. Todo el personal involucrado en la atención de la fuga o derrame debe usar equipo de protección para evitar la contaminación de la piel y los ojos y la inhalación de vapores. Ventilar la zona y garantizar así, que la atmósfera es segura antes de que reingrese el personal al área de trabajo.

**Procedimiento de contención:**

Detener y contener el derrame o absorber con material absorbente inerte (por ejemplo, tierra, arena, vermiculita) para su posterior eliminación por medio de un método aprobado. Evitar que el producto caiga en drenajes y canales. Si la contaminación de las alcantarillas o cursos de agua se ha producido, buscar un servicio de emergencia local.

**Método de control y limpieza:** Lave el área con abundante agua limpia para eliminar cualquier rastro de producto. La dilución con agua puede convertir los derrames en mezclas no inflamables. Los envases no retornables deben estar en cámaras de gas antes de su eliminación. Deshágase de todos los contenedores, residuos y barriles utilizados, según las directrices de las autoridades locales.

## SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Condiciones de almacenaje:**

Almacenar en recipientes bien cerrados en lugar fresco, seco, aislado y bien ventilado. Colocar en áreas lejos del calor, fuentes de ignición e incompatibles. Almacenar lejos de agentes oxidantes. Mantener los recipientes cerrados en todo momento, comprobando regularmente que no haya fugas. No comer, beber o fumar en áreas de uso o

almacenamiento. Seguir el reglamento correspondiente a almacenamiento y manipulación de mercancías peligrosas.

**Otras Precauciones a tomar:**

Use este producto en áreas bien ventiladas, lejos de fuentes de ignición. Utilice sólo equipo seguro para manipular este producto. El uso de aire comprimido para el llenado, mezcla o manipulación está prohibido debido al riesgo de vapor. Los contenedores deben estar conectados a tierra para evitar la generación de cargas estáticas, cuando hay agitación o transferencia de producto.

**SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL****Protección respiratoria:**

No es necesaria si la ingeniería, almacenamiento y manipulación de los controles son adecuados para garantizar que la contaminación atmosférica se mantiene por debajo de los límites establecidos. Cuando las concentraciones de vapor pueden acercarse o superar estos límites, un respirador aprobado para vapores orgánicos (AS / NZS 1715 y 1716) debe ser usado. En concentraciones altas de vapor, atmósferas deficientes de oxígeno o espacios confinados, use respirador con suministro de aire.

**Protección de la vista:**

Evite el contacto visual con el uso de gafas de protección química con protección lateral o una careta (AS / NZS 1336) siempre que esté expuesto al vapor o niebla o si hay un riesgo de salpicadura de líquido en los ojos. Duchas de seguridad con lavado de ojos deben ser proporcionadas en todas las áreas donde es manipulado este producto.

**Equipos de protección dérmica:**

Evite el contacto con la piel con el uso de guantes resistentes a productos químicos aprobados y delantales de PVC o de neopreno.

**Respiradores personales:**

Si el límite de exposición es excedido y los controles de ingeniería no son factibles, un respirador de máscara completa con cartucho para vapores orgánicos, se puede usar hasta 50 veces el límite de exposición o la concentración máxima de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o el proveedor del respirador, lo que sea más bajo. Para emergencias o casos donde los niveles de exposición no son conocidos, use un respirador que cubra toda la cara, de presión positiva y abastecida por aire. Este compuesto, posiblemente, existe tanto en partículas como en fase de vapor. Use un respirador de partículas (tipo N95 NIOSH o mejor) con pre filtro.

**Ventilación:**

Un sistema de ventilación local y / o general es recomendado para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. La extracción local es generalmente preferida porque se pueden controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo en el área de trabajo general.

**SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

<b>Aspecto:</b>	Líquido transparente e incoloro
<b>Olor:</b>	etereo
<b>pH, con una concentración declaró:</b>	No disponible
<b>Presión de vapor:</b>	11,829mm Hg a 25 ° C
<b>Densidad de vapor:</b>	3,12 (aire = 1)
<b>Punto de ebullición / rango (° C):</b>	120°C
<b>Congelación / Punto de fusión (° C):</b>	No disponible
<b>Solubilidad:</b>	Completa
<b>Punto de inflamación:</b>	31 ° C
<b>Límites de Inflamabilidad (explosivos):</b>	Superior: 13,7 - Inferior: 1,5
<b>Temperatura de auto ignición:</b>	287 ° C
<b>Peso específico:</b>	0,919 25°C

**SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Estabilidad:</b>	Estable bajo temperaturas normales.
<b>Condiciones a evitar:</b>	Calor, llamas, fuentes de ignición e incompatibles.
<b>Incompatibilidad con otros materiales:</b>	Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes fuertes.
<b>Productos peligrosos de descomposición:</b>	El producto se puede oxidar a temperaturas elevadas. La generación de gases durante la descomposición puede generar presión en sistemas cerrados.
<b>Polimerización Peligrosa:</b>	No ocurrirá.

**SECCION 11 : INFORMACION TOXICOLOGICA****Datos Toxicológicos:**

<b>Ingestión</b>	
<b>DL50, rata</b>	6,100 mg/kg
<b>Dérmico</b>	
<b>DL50, conejo</b>	13,000 mg/kg
<b>Inhalación</b>	
<b>CL50, rata</b>	> 6mg/l

**Efectos agudos****Por ingestión:**

Poco probable en condiciones normales, pero el producto puede causar náusea, vómitos, diarrea, malestar abdominal, dolor y calambres estomacales.

**Ojos:**

Los líquido y vapores pueden irritar gravemente o dañar los ojos. El vapor es ligeramente irritante con concentraciones superiores a 400 ppm.

**Piel:**

El contacto con la piel puede causar irritación leve.

**Inhalación:**

La inhalación de vapores en altas concentraciones puede causar irritación leve del tracto respiratorio superior.

**Efectos Crónicos:**

El contacto prolongado o repetido y la fuerte contaminación de la piel pueden causar resequedad y agrietamiento de la piel y/o dermatitis con enrojecimiento, picazón e hinchazón. Esto puede conducir a infecciones secundarias. La inhalación de altas concentraciones puede causar somnolencia, dolor de cabeza y vómitos. También puede producir depresión del sistema nervioso central, que puede conducir a la pérdida de coordinación, deterioro del juicio y, si la exposición es prolongada, pérdida del conocimiento.

**LD50 (oral, ratas):**

700 mg/kg. Levemente tóxico.

**LD50 (dermal, conejo):**

6000 mg/kg Casi no tóxico

**Irritación ocular primaria en conejos 24h:**

Es corrosivo

**Irritación dérmica primaria en conejos 24h:**

Es corrosivo

**Toxicidad crónica:**

No disponible

**Efectos locales:**

No disponible

**Sensibilización alérgica:**

No disponible

**SECCION 12 : INFORMACION ECOLOGICA****Destino ambiental:**

Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material se biodegrade fácilmente, se filtre al agua subterránea y se evapore rápidamente. Cuando se libera en el agua este producto se biodegrada fácilmente, tiene una vida media entre 1 y 10 días y se espera que se evapore rápidamente. No se espera una bioacumulación significativa. Este material tiene un coeficiente de partición octanol-agua inferior a 3,0. Cuando se libera en el aire, se espera que sea rápidamente degradado por reacción con radicales hidroxilo producidos foto químicamente y que sea fácil de remover de la atmósfera por deposición húmeda.

**Toxicidad Ambiental:**

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda  
CL50/CE50/EL50/LL50>100

**SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION**

**Tratamientos de residuos:** Tratar según legislación vigente  
**Eliminación de envases:** Lavar y descartar según legislación vigente

**SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE**

**UN:** 3092  
**Grupo embalaje/envasado:** III

**SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA**

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:  
México: NOM-018-STS-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**

**Clasificación HMIS:** (Aplicable para usuarios que manipulen directamente el producto)

HMIS	PERSONAL PROTECTION INDEX				
Nombre del Producto	A	B	C	D	0=PELIGRO MÍNIMO
SALUD	E	F	G	H	1=PELIGRO LEVE
INFLAMABILIDAD	I	J	K	L	2=PELIGRO MODERADO
PELIGRO FÍSICO	M	N	O	P	3=PELIGRO SERIO
PROTECCIÓN PERSONAL	Q	R	S	T	4=PELIGRO GRAVE

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:**

Febrero 2016. Se actualizó la información en la sección No.1.