

# PROQUIMSA.

MSDS No: 035

Fecha de Revisión: 15-October-2009

## HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

TELEFONOS DE EMERGENCIA		NIVEL DE RIESGO	
PROQUIMSA:	(593-4) 893-220	Salud:	3
	09-9482-937	Inflamabilidad:	4
	09- 9500081	Reactividad:	1

### 1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL

**Nombre Comercial:** Metanol  
**Nombre Químico:** Alcohol Metílico  
**Formula Química:** CH<sub>3</sub>OH  
**Nombre del Distribuidor:** PROQUIMSA  
**Dirección del Distribuidor:** Parque Industrial Ecuatoriano, Km 16.5 vía a Daule  
 Av. Rosavin y Cobre

### 2. COMPOSICION / INFORMACION DE INGREDIENTES

Ingrediente(s) Peligroso(s)	% (p/p) Máx.	TLV(ppm)	CAS N°
Alcohol Metílico	99.8	200	67-56-1

### 3. PROPIEDADES FISICAS

<b>Apariencia:</b>	Líquido Transparente e incoloro
<b>Gravedad Especifica 20°C:</b>	0.79
<b>Presión de vapor, mbar a 20°C:</b>	128
<b>Punto de Inflamación, °C:</b>	11
<b>Punto de Ebullición, °C:</b>	65
<b>Punto de Fusión, °C:</b>	- 98
<b>Limite de Inflamabilidad, % Vol.:</b>	5.5 - 31
<b>Temperatura de Autoignición °C:</b>	464

### 4. FUEGO Y EXPLOSION

**Incendio y Explosión:** Líquido inflamable, puede liberar vapores que forman mezclas inflamables a la temperatura de ignición o más alta. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en flamas. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, estos se dispersarán a lo largo del suelo y se juntarán en las áreas bajas o confinadas.

Los recipientes “vacíos” retienen residuo de producto (líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde, perforo, pulverice, o exponga estos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición; estos pueden explotar y causar lesiones o muertes. Los recipientes vacíos deben ser drenados completamente y desechados apropiadamente

**Medio para extinguir el fuego:** Use agua en neblina para enfriar las superficies expuestas al fuego y proteger al personal. Detenga el flujo de “el combustible” al fuego. En caso de que ninguna fuga o derrame se haya encendido, aplique agua en neblina para dispersar los vapores y evitar una posible reignición.

Se extinguen los incendios grandes con rocío de agua, niebla o espuma de alcohol y los incendios pequeños con polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma de alcohol. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.

**Nota para la brigada de emergencia:**

Utilice equipo de respiración autónomo a presión positiva y equipo de protección completo.

## 5. RIESGOS PARA LA SALUD

**Contacto con los Ojos:** Fuertemente irritante. El líquido o los vapores pueden causar irritación de la conjuntiva, y posible daño de la córnea.

**Contacto con la Piel:** Contactos breves no son irritantes. Contactos frecuentes o prolongados pueden irritar y producir resequedad de la piel o agravar dermatitis ya existentes. La absorción a través de la piel puede ser una vía significativa de exposición.

**Inhalación:** La exposición a los vapores puede producir los siguientes efectos: depresión del sistema nervioso central, dolor de cabeza, mareo, somnolencia, irritación de nariz, garganta y tracto respiratorio.

**Ingestión:** La ingestión puede producir los siguientes efectos: Síntomas similares a la de intoxicación por alcohol: dolor de cabeza, mareo, confusión mental, náusea, vómito. A grandes dosis, se presentan los siguientes efectos: Dificultad en la respiración, pérdida de la conciencia, coma y muerte. La dosis fatal es de 100-125 mililitros.

La aspiración durante la ingestión o vómito puede dañar severamente al pulmón.

## 6. PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con los ojos:** Lave inmediatamente los ojos con agua en abundancia durante mínimo 20 minutos, manteniendo los ojos abiertos. Acuda inmediatamente al médico.

**Contacto con la piel:** Lave inmediatamente con gran cantidad de agua, use jabón si hay disponible. Quite la ropa contaminada incluyendo zapatos, una vez que se ha comenzado el lavado. Lave la ropa antes de reusar. Procure atención médica si la irritación persiste.

**Inhalación:** Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco. Aplique respiración artificial si la víctima no respira. Suministre oxígeno si respira con dificultad. Mantenga a la víctima en reposo y con temperatura corporal normal. No de respiración boca a boca.. Obtenga atención médica inmediata.

**Ingestión:** Si el paciente está completamente consciente de a beber abundante agua para diluir el contenido estomacal, no induzca al vómito. Si hay dificultad en la respiración. Suministre oxígeno. Si la respiración se paraliza aplique respiración artificial. Si no hay latidos cardíacos, dar compresión cardíaca externa. Obtenga atención médica inmediata

## 7. RIESGO AMBIENTAL

**Biodegradabilidad:**

En el suelo el metanol es un producto que se degrada en 1 ó 3 días, en el agua se debe degradar mucho más rapido.

## 8. ESTABILIDAD

**Estabilidad:** Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

**Peligros por descomposición:** La combustión genera óxidos de carbono.

**Incompatibilidades:** Cáusticos, aminas, alcanolaminas, aldehídos, agentes oxidantes fuertes y compuestos clorinados.

**Condiciones a evitar:** Altas temperaturas, chispas y productos químicos incompatibles.

## 9. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

**Derrames en Tierra:** Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, chispas) hasta determinar que el área se encuentra fuera de peligro de fuego o explosión. Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Use rocío de agua para reducir los vapores, o desviar la nube de vapor a la deriva. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas o áreas confinadas. Los derrames pequeños se pueden lavar con grandes cantidades de agua. Los derrames grandes se deben coleccionar para su tratamiento y eliminación posterior. Este producto es tóxico a los peces, evite las descargas a fuentes naturales.

**Derrames en agua:** Elimine fuentes de ignición. Avise a los ocupantes de embarcaciones a los alrededores y a los que estén en áreas en dirección del viento con peligro de fuego y/o explosión y solicite que se mantengan alejados.

Consulte a un experto y asegúrese de actuar conforme las reglamentaciones de las autoridades locales.

## 10. MEDIDAS DE CONTROL DE HIGIENE INDUSTRIAL

**Ventilación:** Se recomienda un sistema local para evacuar gases, que permita mantener el TLV con valores permisibles y a la vez controlar las emisiones contaminantes en la fuente misma, previniendo la dispersión general en el área de trabajo.

**Respirador personal:** Utilice un respirador aprobado según NIOSH/OSHA, siguiendo las recomendaciones del fabricante, como medida de precaución en donde se puedan existir contaminantes suspendidos en el aire.

### Protección Personal:

**Protección Respiratoria:** Cuando se excede el límite de umbral o se sienta la más leve molestia, se debe utilizar respirador media cara con cartuchos especiales para vapores orgánicos y/o máscara completa con su Caníster. Para atender emergencias o en condiciones en donde el valor límite puede ser sobrepasado fuertemente, es aconsejable el uso de un equipo de autocontenido con presión positiva.

**Protección de la piel:** Se debe utilizar ropa de PVC, guantes, delantales y botas de goma, neopreno, nitrilo o PVC. Duchas de seguridad se deberán localizar en las áreas de trabajo y deben ser probadas de manera frecuente.

**Protección de los ojos:** Use gafa química. Si se produce irritación por el vapor, es aconsejable el equipo de protección respiratoria cara completa. Lavadores de ojos se deberán instalar en las áreas y deberán ser probados de manera regular.

## 11. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Guarde cerrado el recipiente. Maneje y abra los recipientes con cuidado. Almacene en un lugar fresco, bien ventilado fuera de los materiales incompatibles. No maneje o almacene el material cerca de llamas abiertas, calor u otras fuentes de ignición. Proteja el material de la luz directa del sol. Este material no es un acumulador de electricidad estática, pero use procedimientos apropiados de conexión a tierra. No presurice, corte, caliente o suelde los recipientes.

Los recipientes vacíos podrían contener residuos. No use los recipientes vacíos sin limpieza comercial o reacondicionamiento.

## 12. INFORMACION SOBRE TOXICIDAD

### Toxicidad aguda:

#### Efectos

Dérmico – LD50  
Inhalación – LC50  
Oral – LD50

#### Resultados de la prueba

15.8 g/ Kg. (Conejo)  
87.5 mg/Kg. (Rata) 6 horas  
5.6 g/Kg. (Rata)

### **13. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE**

Descripción DOT : Alcohol Metílico  
Clase Peligro DOT : Clase 3 Líquidos Inflamables Tóxicos  
UN serie # : 1230

### **14. INFORMACION SOBRE REGULACIONES**

Regulaciones Nacionales: NTE INEN 2266:2000  
Ordenanzas Municipales  
Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos

### **15. INFORMACION SOBRE ELIMINACION O DISPOSICION**

La información se encuentra descrita en el marco legal mencionado.

### **16. OTRA INFORMACION**

La información presentada aquí es exacta y confiable. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto es responsabilidad del Cliente. No aceptamos responsabilidad legal por cualquier pérdida o daño ocasionado al cliente.

Sin embargo nuestro personal técnico estará complacido en responder preguntas relacionadas con los procedimientos de manejo y uso seguro.

Elaborado Por:

**Dpto. Seguridad Industrial y Medio Ambiente**

**PROQUIMSA S.A.**

**Celular: 099482937 - 593-4-2896709 Ext 175**

**E-mail: jsanchez@proquimsaec.com**