

PROQUIMSA. S.A.**MSDS No: 049**

Fecha de Revisión: 06-Febrero-2007

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

TELEFONOS DE EMERGENCIA		NIVEL DE RIESGO, NFPA	
PROQUIMSA:	(593-4) 893-220	Salud:	2
	09-9482937	Inflamabilidad:	1
	09 9500-081	Reactividad:	0

1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL

Nombre Comercial: Cloruro de Metileno
Nombre Químico: Diclorometano
Formula Química: CH₂Cl₂
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°
Cloruro de Metileno	99.9	50	75-09-2

3. PROPIEDADES FISICAS

Apariencia: Líquido Transparente e incoloro
Olor: Ligero olor a Eter
Gravedad Especifica 15/4 °C: 1.33
Presión de vapor, mm Hg a 20°C: 340
Punto de Ebullición, °C: 40
Punto de Congelación, °C: - 95
Limite de Inflamabilidad, % Vol.: 12 - 19
Temperatura de Autoignición °C: 673
Solubilidad en Agua: 1.6 %

4. FUEGO Y EXPLOSION

Incendio y Explosión: Líquido inflamable, puede liberar vapores tóxicos 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.

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, CO₂, 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 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 aspiración durante la ingestión o vómito puede dañar severamente al pulmón.

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

6. RIESGO AMBIENTAL

No se dispone de datos específicos del efecto que al medio ambiente ocasione este producto.

A consecuencia de derrames, el Cloruro de Metileno puede entrar al medio ambiente: al suelo, al agua superficial y al agua subterránea cerca del sitio. El Cloruro de Metileno generalmente no permanece en el ambiente mucho tiempo ya que es degradado rápidamente a otras sustancias químicas por microorganismos en el suelo y se evapora desde aguas y suelos superficiales donde puede ser degradado por la luz solar u otros compuestos en el aire.

Cerca de la mitad del cloruro de metileno en el aire desaparece en 53 a 127 días.

No se disuelve fácilmente en agua, y es improbable que se acumule en plantas o en animales.

7. ESTABILIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

Productos peligrosos por descomposición: La combustión genera óxidos de carbono y fosgeno.

Incompatibilidades: Agentes oxidantes fuertes y sus compuestos.

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

8. 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.

9. 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.

10. 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 sude los recipientes.

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

11. INFORMACIÓN DE TOXICIDAD

Usted puede exponerse a esta sustancia solamente cuando entra en contacto con ésta -al inhalar, comer o beber la sustancia, o por contacto con la piel-. Hay muchos factores que determinan como la exposición al Cloruro de Metileno lo perjudicará. Estos factores incluyen la dosis (la cantidad), la duración (por cuánto tiempo) y la manera como entró en contacto con esta sustancia. También debe considerar las otras sustancias químicas a las que usted está expuesto, su edad, sexo, dieta, características personales, estilo de vida y condición de salud.

Tóxico por ingestión. Los vapores pueden causar mareos y sofocación, respirar grandes cantidades puede dañar el sistema nervioso central. El contacto puede irritar y quemar los ojos y la piel.

La EPA ha determinado que el cloruro de metileno es un agente químico que probablemente produce cáncer en seres humanos.

12. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Descripción DOT : Cloruro de Metileno
UN serie # : 1593
Clase Peligro DOT : Materiales Tóxicos / Clase 6
Guía de Respuesta a Emergencia: GUIA (GRE 2005) : # 160
Ver Tarjeta de Emergencia.
Regulaciones Nacionales: NTE INEN 2266:2000
Ordenanzas Municipales
Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos

13. OTRA INFORMACION

La información presentada aquí, se basa en nuestro estado actual de conocimiento y pretende describir el producto desde el punto de vista de los requisitos para el manejo seguro; podría resultar insuficiente a las circunstancias de algún caso particular, por tanto 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 derivado del uso inadecuado, de prácticas inapropiadas o bien de peligros inherentes a la naturaleza del producto.

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

Elaborado Por:

Ing. Fernando Dolberg
Jefe de Seguridad, Salud y Ambiente
PROQUIMSA. S.A.
Teléfono celular: 099482937 - 593-4-2896709 Ext 27
e-mail: fdolberg@proquimsaacc.com - dolbergf@hotmail.com