



**Química
Universal**

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS (HDS)

Fecha de versión : Diciembre 2018

Versión : 2

1. Identificación del producto químico y de la empresa

Nombre del producto	:	Metanol
Usos recomendados	:	Solvente, materia prima
Restricciones de uso	:	Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente HDS.
Proveedor	:	Química Universal Ltda.
Dirección del proveedor	:	Lo zañartu 092, Quilicura.
Número de teléfono de proveedor	:	(56 2) 27834400
Número de teléfono de emergencias y de información toxicológica de Chile	:	CITUC (562) 26353800
E-mail	:	Ventas@quimicauniversal.cl

2. Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382 : Clase 3 y 6: Líquido inflamable y tóxico.
Distintivo NCh2190 :



Clasificación según SGA : Líquido inflamable (Categoría 2)
Toxicidad aguda, oral (Categoría 3)
Toxicidad aguda, inhalación (Categoría 3)
Toxicidad aguda, cutánea (Categoría 3)
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 1)

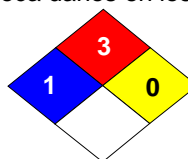
Etiqueta SGA :



Palabra de advertencia : PELIGRO
Indicaciones de peligro : H225 Líquido y vapores muy inflamables
H301 Tóxico en caso de ingestión
H311 Tóxico en contacto con la piel
H331 Tóxico si se inhala
H370 Provoca daños en los órganos

Señal de seguridad NCh1411/4
Salud: 1 Inflamabilidad: 3

Reactividad: 0



Descripción de peligros	:	
a) Para la salud de las personas	:	<p>La exposición a altas concentraciones causa irritación de los ojos, dolor de cabeza, fatiga y mareos. En muy altas concentraciones puede producirse depresión del sistema nervioso central y daño al nervio óptico. 50.000 ppm pueden provocar la muerte en 1 a 2 horas. Ingerirlo puede causar la muerte, daño a la vista o daño cerebral.</p> <p>Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez): Irritación de los ojos, dolor de cabeza, fatiga y mareos.</p> <p>Inhalación: Altas concentraciones de metanol producen irritación de los ojos, fatiga y mareos. Concentraciones mayores pueden incluso provocar la muerte.</p> <p>Contacto con la piel: Produce irritación de la piel. En el caso del metanol, es una vía de entrada a la corriente sanguínea.</p> <p>Contacto con los ojos: Produce irritación y conjuntivitis.</p> <p>Ingestión: La ingestión de sólo 60 cc. puede provocar la muerte. En casos menos agudos puede provocarse ceguera, daño al cerebro, al hígado o a los riñones.</p> <p>Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo): No hay evidencia de que una exposición de largo plazo produzca daños permanentes en seres humanos.</p> <p>Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto: Las personas con enfermedades preexistentes de la retina o del hígado no deben exponerse al producto.</p>
b) Para el medio ambiente	:	El producto tiene toxicidad baja. En concentraciones altas produce la muerte de seres acuáticos.
c) Peligros especiales del producto	:	El metanol suma a su inflamabilidad su toxicidad, por lo que su manipulación debe hacerse con precauciones especiales.

3. Composición/ información de los componentes

Denominación química sistémica	:	Alcohol Metílico
Nombre común o genérico	:	Metanol
Fórmula química	:	CH ₃ OH
N° Cas	:	64-56-1

4. Primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

a) Inhalación	:	Lleve al persona al aire libre y ayúdela a respirar. Si es necesario, dé respiración artificial.
b) Contacto con la piel	:	Lave la piel con abundante agua corriente hasta retirar todo resto de producto. Retire la ropa contaminada bajo la ducha.
c) Contacto con los ojos	:	Lave con abundante agua corriente a lo menos por 15 minutos.
d) Ingestión	:	De inmediato dé a beber 2 vasos de agua y NO INDUZCA VÓMITOS. Con urgencia consulte un médico.
Efectos agudos y previstos y retardos	:	<p>Efectos agudos previstos: Puede causar irritación</p> <p>Efectos retardados previstos: Se han descrito efectos teratogénicos y fetotóxicos, en ausencia de toxicidad materna en los estudios hechos en animales.</p>
Síntomas/ efectos más importantes	:	Los síntomas pueden incluir aturdimientos, dolores de cabeza, náuseas y una pérdida de motricidad.
Advertencias para protección del personal de primeros auxilios	:	Use un equipo de protección adecuado y elimine cualquier fuente de ignición.

Fecha de versión: Diciembre 2018

Versión : 2

Notas para médico tratante	:	Aplique el tratamiento estándar para ingestión de metanol. Antídoto: solución de 100 cc de etanol puro en 2000 cc de agua. Dosis: 1,5 cc/Kg. de peso corporal (100 cc para un adulto promedio). Después: cada 2 horas por 4 días, dé el antídoto (0,5-1,0 cc/Kg. de peso corporal, oral o intravenoso) para reducir el metabolismo del metanol y permitir su excreción. Los niveles de etanol en la sangre deberían mantenerse en 1,0-1,5 Mg. /cc.
-----------------------------------	---	---

5. Medidas para lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	:	Use polvo químico seco, dióxido de carbono o espuma de alcohol antiincendios sintéticos AR-FFF (solución al 3%), Agua pulverizada, Arena.
Medios de extinción inapropiados	:	No utilizar flujos de agua potentes. El agua puede ser efectiva para refrigerar, diluir o dispersar el metanol, pero puede no ser eficaz para extinguir un incendio ya que no enfriará el metanol por debajo de su punto de ignición. Si se utiliza agua para refrigerarla, la solución se expandirá si no se contiene. Las mezclas de metanol y agua con una concentración de metanol superior al 20% siguen considerándose inflamables.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	:	La combustión incompleta libera monóxido de carbono peligroso, dióxido de carbono y otros gases tóxicos.

Peligros específicos asociados	:	Puede formar mezclas vapor/aire inflamables/explosivas.
Métodos específicos de extinción	:	Refrigere los contenedores expuestos al fuego, ya que los envases cerrados pueden romperse o estallar. La llama puede ser invisible a la luz del día. Ataque el incendio con el viento en la espalda. Se recomienda el uso de dispositivos de detección de infrarrojos y/o de calor.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	:	Proteja las vías respiratorias con equipos de respiración autónoma.

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Precauciones personales: Proteja las vías respiratorias con equipos de respiración autónoma. Equipo de protección: Use traje de protección química completa con botas de neopreno o goma. Procedimientos de emergencia: Haga diques para impedir la extensión del derrame. Alejar al personal no necesario. Eliminar las posibles fuentes de ignición. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar inhalación de vapores.
Precauciones medioambientales	:	Impida la entrada del producto en aguas naturales y en alcantarillas.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	:	Haga un dique de contención para recoger grandes vertidos líquidos. Las espumas resistentes al alcohol pueden aplicarse al vertido para disminuir el riesgo de emisión de vapores e incendio.
Métodos y materiales de limpieza	:	Depositar la sustancia absorbida en contenedores herméticos. Lavar la zona rociada con agua jabonosa.

QUIMICA UNIVERSAL LTDA.**METANOL**

Fecha de versión: Diciembre 2018

Versión : 2

Recuperación	:	Trate que el producto no entre en alcantarillas. Eliminar el líquido por medio de bombas intrínsecamente seguras o de equipos de vacío diseñados para aspirar materiales inflamables (por ejemplo, aquellos equipados con gases inertes y fuentes de ignición controladas) Colocar en envases adecuados, tapados y etiquetados.
Neutralización	:	Recupere lo que sea posible. Se recomienda su incineración en instalaciones especialmente diseñadas al efecto.
Disposición final	:	El resto disponga de él en instalaciones diseñadas al efecto.
Medidas adicionales de prevención de desastres	:	Aleje las posibles fuentes de ignición.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación		
Precauciones para la manipulación segura	:	Debe evitarse el contacto de la persona tanto con el líquido como con los vapores. Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores. No exponer a llamas descubiertas. No Fumar. Utilizar únicamente un equipo antideflagrante. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. No respirar vapores.
Medidas operacionales y técnicas apropiadas	:	En las instalaciones en que se manipule el producto debe haber buena ventilación, ya sea natural o forzada. Debe alejarse toda fuente de ignición. Mantenga cerrados los contenedores.
Otras precauciones apropiadas	:	Antes de manipular metanol asegúrese que la instalación esté debidamente conectada a tierra para prevenir chispas de origen electrostático.
Prevención del contacto	:	No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y los antebrazos concienzudamente tras la manipulación.
Almacenamiento		
Condiciones para el almacenamiento seguro	:	Almacene en un área adecuadamente ventilada y en un lugar fresco, reservada para inflamables, lejos del fuego.
Medidas técnicas apropiadas	:	Solo se deben utilizar envases metálicos, herméticamente cerrados. No almacene en espacios reducidos.
Sustancias y mezclas incompatibles	:	Almacene lejos de oxidantes fuertes.
Material de envase y/o embalaje recomendado y material no apropiado	:	Producto de la posible generación de electricidad estática no debe ser utilizado tambores o recipientes plásticos, plomo, aluminio, zinc, polietileno, PVC. Material apropiado, acero, acero inoxidable, hierro, vidrio.

8. Controles de Exposición / Protección personal

Concentración máxima permisible

Componentes	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
Metanol	175 ppm o 229 mg/m3	250 ppm o 328 mg/m3 (piel).	No disponible.

QUIMICA UNIVERSAL LTDA.**METANOL**

Fecha de versión: Diciembre 2018

Versión : 2

Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	: Si el modo de utilización del producto conlleva a un riesgo de exposición por inhalación, llevar un equipo de protección respiratoria. Use un aparato respiratorio autónomo de presión positiva o un respirador con suministro de aire. En ambos casos deben cubrir todo el rostro.
Protección de manos	: Llevar guantes de caucho de butilo. Los guantes deben ser reemplazados después de cada utilización y ante el mínimo signo de desgaste o perforación. Caucho viton.
Protección a la vista	: Gafas químicas o gafas de seguridad. También puede ser necesario un protector para el rostro.
Protección de piel y del cuerpo	: Para proteger el cuerpo use delantal de goma o PVC, resistente al producto químico
Medidas de ingeniería para reducir la explosión	: Debe existir, y buena en los lugares de manipulación del producto. No comer, beber ni fumar durante la utilización.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado Físico	: Líquido
Apariencia, color, olor	: Líquido incoloro con olor a alcohol
Concentración	: app. 100%
PH	: No corresponde
Temperatura de ebullición	: 64.7 °C
Punto de inflamación	: 11 °C
Temperatura de auto - ignición	: 385 °C
Límites de explosividad	: 5,5 - 36,5 vol %
Presión de vapor a 20°C	: 128 mbar
Densidad relativa del vapor	: 1,11
Densidad a 20°C	: 0,792
Solubilidad en agua y otros solventes	: Soluble en agua en cualquier proporción

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	: Estable en condiciones de almacenamiento a temperatura ambiente normal. Líquido y vapores muy inflamables. Puede formar mezclas vapor/aire inflamables/explosivas. Higroscópico.
Reacciones peligrosas	: En caso de incendio los envases cerrados pueden romperse o estallar.
Condiciones que se deben evitar	: Evite toda fuente de ignición y de calor. Asegure la conexión a tierra de los equipos en los que se manipula metanol. Luz directa del sol. Temperatura elevada. Llama descubierta. Fuentes de ignición.
Incompatibilidad (Materiales que se deben evitar)	: Evite el contacto con oxidantes fuertes y con acetaldehído, óxido de etileno, isocianatos y metales activos, ácidos fuertes, bases fuertes. El metanol no es compatible con juntas tóricas ni materiales fabricados con Buna-N y nitrilo.
Productos peligrosos de la descomposición	: Al ser calentado hasta descomposición emite humos acres e irritantes. Monóxido de carbono, Dióxido de carbono. Puede liberar gases inflamables. Formaldehído.
Productos peligrosos de la combustión	: La combustión libera monóxido y dióxido de carbono, junto a formaldehído y metanol sin reaccionar.
Uso previsto y uso indebido	: Solvente, materia prima.

11. Información Toxicológica			
Toxicidad aguda (DL50 y CL50)		: Tóxico en caso de ingestión. Tóxico en contacto con la piel. Tóxico en caso de inhalación.	
Componente	DL 50 Oral	DL 50 Dermal	CL 50 Inhalación
METANOL	rata: 5600 mg/kg	conejo: 15800 mg/kg	rata (ppm): 640000 ppm/4 h rata
Irritación/corrosión cutánea		: No clasificado	
Lesiones oculares graves/irritación ocular		: Provoca irritación ocular grave	
Sensibilización respiratoria o cutánea		: No clasificado	
Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro		: Dato no disponible	
Carcinogenicidad		: Dato no disponible	
Toxicidad reproductiva		: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.	
Toxicidad específica en órganos particulares- exposición única		: Provoca daños en los órganos.	
Toxicidad específica en órganos particulares- exposiciones repetidas		: No se ha detectado en seres humanos.	
Peligro de inhalación		: No clasificado	

12. Información Ecológica	
Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	: Estable
Persistencia-Degradabilidad	: Rápidamente degradable
Bio acumulación	: Bioacumulación poco probable. Según el coeficiente de partición n-octano/agua, la acumulación en los organismos es poco probable.
Movilidad del suelo	: Móvil

13. Información sobre Disposición Final	
Residuos	: Por su inflamabilidad se recomienda su incineración en instalaciones especialmente diseñadas al efecto.
Envases y embalaje contaminados	: Los envases pueden ser reusados si se asegura su lavado hasta eliminar toda traza de metanol.
Material contaminado	: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

14. Información sobre Transporte			
	Modalidades de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	D.S 298	IMDG	IATA
Número UN	1230	1230	1230
Designación oficial de transporte	Metanol	Metanol	Metanol
Clasificación de peligro primario UN	3	3	3
Clasificación de peligro secundario UN	6.1	6.1	6.1
Grupo de embalaje/ envase	II	II	II
Peligros ambientales	SI	SI	SI
Precauciones especiales	NO	NO	NO
Transporte a granel de acuerdo a MARPOL 73/78			
Anexo II y con IBC code: No Disponible			

15. Información reglamentaria

Regulaciones nacionales : NCh 382; NCh 2190; NCh 2120/3;D.S. 298; D.S.148
Regulaciones internacionales : IMDG/ IATA

El receptor deberá verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

16. Otras Informaciones

Los datos consignados en esta hoja de datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de Química Universal Ltda. la información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando el uso de esta información y de los productos está fuera del control de Química Universal Ltda., la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.