

## TECSIQUIM S.A. DE C.V.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS.

METANOL

Fecha de elaboración: Mayo 2020

Versión: 01

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto: METANOL

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias.

1.3 Nombre o razón social de quien elabora la HDS:

TECSIQUIM S.A. DE C.V.

Calle 7 Norte No. 102 Fraccionamiento Industrial Toluca 2000, C.P. 50200, Toluca, Estado de México.

1.4 En caso de emergencia comunicarse a los teléfonos: de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:30 horas, al teléfono 01 (722) 2-49-62-19 y 01 (722) 2-49-62-21, llamar al SETIQ 01-800-00-214-00 las 24 horas del día.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Líquidos inflamables (Categoría 2), H225

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3), H301

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 3), H331

Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 3), H311

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 1), H370

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA incluidos los consejos de prudencia:

Pictograma



Palabra de Advertencia: Peligro

Indicación(es) de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H301 + H311 + H331 Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

H370 Provoca daños en los órganos.

Declaración(es) de prudencia

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.

P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P264 Lavarse la piel cuidadosamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. Enjuagarse la boca.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagarse la piel con agua/ducharse.

P304 + P340 + P311 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.

P307 + P311 EN CASO DE exposición: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P362 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación

No disponible

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico o código: Metanol

Nombre comercial: Metanol

Familia química: Alcoholes

Sinónimos: Alcohol Metílico, Espíritus de madera, Alcohol de

Fórmula: CH<sub>3</sub>OH

madera, Carbinol

Concentración: Metanol &gt; 99%

No. CAS: 67-56-1

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

## Recomendaciones generales

4.1 a) Ingestión: Nocivo, puede causar náuseas, ceguera, choque nervioso, muerte.

b) Inhalación: Ocasiona dolor de cabeza, desvanecimiento, náuseas, falta de coordinación, envenenamiento sistemático.

c) Contacto:

Ojos: Causa irritación y puede dañar la vista.

Piel: Ocasiona irritación moderada, puede absorberse y contribuir a los síntomas mencionados en ingestión.

## Emergencia y primeros auxilios:

Medidas precautorias en caso de:

a) Ingestión: Dar 3 vasos de leche seguidos de una clara de huevo, inducir el vómito y realizar lavado gástrico en caso necesario, pida ayuda médica.

b) Inhalación: Llevar a un lugar con aire fresco, en caso necesario procurar respiración artificial.

c) Contacto:

Ojos: Lavar con agua por 15 minutos.

Piel: Lavar con agua y jabón, quitar la ropa contaminada.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (Ver sección 2.2)

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata: No hay información disponible.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

## 5.1 Medios de extinción:

Agua (niebla): X	Espuma: X	CO <sub>2</sub> : X	Polvo químico: X	Otros medios: ND
------------------	-----------	---------------------	------------------	------------------

## 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Óxidos de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio: Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

5.4 Otros datos: El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

## 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilice equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar al personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores. Equipo de protección individual, ver sección 8.

## 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes y derrames si puede hacerse sin riesgos, no dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

## 6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillándolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales.

6.4 Referencia a otras secciones: Para eliminación de desechos ver sección 13.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

## 7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación por vapor o neblina. Utilizar un equipamiento de protección contra explosiones. Conservar alejado de toda fuente de chispas. No fumar. Tomar medidas para evitar la acumulación de descargas electrostáticas.

## 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente, y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Higroscópico.

7.3 Usos específicos finales: Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

## 8.1 Parámetros de control

No. CAS						Grado de riesgo				Nombre y % de componentes
No. CAS	No. ONU	VLE-PPT	VLE-CT	VLE-P	IPVS (IDLH)	S	I	R	E	
67-56-1	1230	200 ppm	250 ppm	ND	25000 ppm	2	3	0	NA	Metanol > 99%

## 8.2 Controles de exposición:

## Controles técnicos apropiados

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

## Protección personal

Empleo de mascarilla para vapores orgánicos, lentes de seguridad, guantes de hule, en caso de requerirse utilizar traje de protección completo contra químicos y de material antiestático.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

## 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia (estado físico, color, etc.):	Forma: líquido Color: incoloro	b) Olor:	Característico
c) Umbral del olor:	ND	d) Potencial de hidrogeno, pH:	ND
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	-93-98	f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):	64.7
g) Punto de inflamación (°C):	9.7 - copa cerrada - Ensayado según la Directiva 92/69/CEE.	h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):	6.3 - Eter dietílico 1.9 - acetato de n-butilo
i) Inflamabilidad (sólido/gas):	ND	j) Límite de inflamabilidad o explosividad:	Límite superior: 44% Límite inferior: 5.5 %
k) Presión de vapor (mmHg 20°C):	128 hPa a 20 °C	l) Densidad de vapor (aire=1):	1.11
m) Densidad relativa (g/cm <sup>3</sup> ):	0.791 g/mL a 25 °C	n) Solubilidad:	Muy soluble
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	log Pow: -0.77 a 25 °C - (Literatura), No es de esperar una bioacumulación.	o) Temperatura de autoignición (°C):	455.0 a 1,013 hPa - DIN 51794
p) Temperatura de descomposición:	Destilable sin descomposición a presión normal. ND	q) Viscosidad:	0.54 - 0.59 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
r) Peso molecular (g/g mol):	32.04 g/mol	s) Otros datos: Energía mínima de ignición 0.14 mJ Conductibilidad < 1 µS/cm	

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad: No hay información disponible.

10.2 Estabilidad química: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Los vapores pueden formar una mezcla explosiva en el aire

10.4 Condiciones que deben evitarse: Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles: Cloruros de ácido, Anhídridos de ácido, Oxidantes, Metales alcalinos, Agentes reductores, Ácidos

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Otros productos de descomposición peligrosos. Sin datos disponibles. En caso de incendio véase sección 5

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

## 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

## Toxicidad aguda.

LDLO Oral - Humanos - 143 mg/kg  
DL50 Oral - Rata - 1,187 - 2,769 mg/kg  
CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 128.2 mg/l  
CL50 Inhalación - Rata - 6 h - 87.6 mg/l  
DL50 Cutáneo - Conejo - 17,100 mg/kg

## Corrosión o irritación cutánea

Piel-Conejo

Resultado: No irrita la piel-24 h

## Lesión o irritación ocular graves

Ojos-conejo.

Resultado: Ligera irritación en los ojos-24 h

Sensibilización respiratoria o cutánea: No hay información disponible.

## Toxicidad para la reproducción

Daños para el feto no clasificables.

## Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única

Provoca daños en los órganos.

## Toxicidad específica en determinados órganos-exposiciones repetidas

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

## Peligro de aspiración

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración.

## Mutagenicidad en células germinales

Prueba de Ames negativo

## Carcinogenicidad

No es cancerígeno.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

**12.1 Toxicidad**

Toxicidad para los Peces: mortalidad CL50 - Lepomis macrochirus - 15,400.0 mg/l - 96

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) 600 - 1,120 mg/g

Demanda química de oxígeno (DQO) 1,420 mg/g

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Bioacumulación Cyprinus carpio (Carpa) - 72 d a 20 °C - 5 mg/l Factor de bioconcentración (FBC):

**12.4 Movilidad en el suelo**

No es absorbido por el suelo.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

La valoración de PBT y mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria /no se ha realizado.

**12.6 Otros efectos adversos:** Información ecológica complementaria: Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

**13.1 Métodos de eliminación**

Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. Ofertar el sobrante y las soluciones no aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

**Envases contaminados:** Eliminar como producto no usado.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

**Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos:** UN: 1230; Clase: 3; Embalaje: II; Nombre para Traspotación: Metanol; Contaminante Marino: NO; Tóxico por inhalación y contacto: SI.

**Transporte Marítimo Código IMDG:** UN: 1230; Clase: 3; Embalaje: II; Nombre para Traspotación: Metanol; Contaminante Marino: NO.

**Transporte Aéreo Internacional Código IATA:** UN: 1230; Clase: 3; Embalaje: II; Nombre para Traspotación: Metanol.

**Precauciones especiales para el usuario:** Ver sección 2 y 7

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Legislación nacional.

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN.

Líquidos y vapores muy inflamables Líquidos inflamables (Categoría 2), H225

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3), H301

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 3), H331

Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 3), H311

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 1), H370.

**Clasificación NFPA**

**Peligro a la salud:** 2

**Peligro de incendio:** 3

**Peligro de reactividad:** 0

*Los datos de esta HDS, se basan en nuestro actual conocimiento y experiencia; describen las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo, Tecsiquim S.A. de C.V. no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.*

## ABREVIATURAS Y DEFINICIONES:

**No. CAS:** Número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.

**No. ONU:** Número de identificación para transporte de sustancias químicas peligrosas asignado por Organización de Naciones Unidas.

**VLE-PPT:** Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.

**VLE-CT:** Valor límite de exposición de corto tiempo

**VLE-P:** Valor límite de exposición pico

**IPVS (IDLH):** Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Sus siglas en inglés son IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health).

**Grado de Riesgo:** S: Salud I: Inflamabilidad R: Reactividad E: Especial

**NA:** No Aplica **ND:** No Disponible

**Carcinogénica:** Agente químico, físico o biológico que al actuar sobre un tejido viviente puede causar una malignidad.

**Mutagénica:** Sustancia química capaz de alterar la estructura genética en un organismo y provocar cambios físicos o funcionales en generaciones subsecuentes.

**Teratogénica:** Es toda sustancia que causa defectos de nacimiento no hereditarios.

**CL<sub>50</sub>:** Concentración Letal Media.

**DL<sub>50</sub>:** Dosis Letal Media.

**Fuente de referencia:** NOM-018-STPS-2015; HDS de TECSIQUIM; A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances (Pradyot Patnaik, Ph.D., 1992, Ed. Van Nostrand Reinhold, New York).