

HOJA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA MATERIALES METANOL

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: Metanol

Código(s) del producto: Metanol

Sinónimos: Alcohol, hidróxido de metilo, hidrato de metilo, alcohol de madera, licor de madera

Número de registro REACH: Este producto fue registrado de acuerdo con el Reglamento (EC) 1907/2006.

1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Uso general: Solvente, combustible, materia prima

Usos no recomendados: No hay ningún uso no recomendado

1.3 Detalles del proveedor y de la hoja de información de seguridad sobre materiales

Distribuido por:

Southern Chemical Corporation
2 Northpoint Drive
Houston, Texas 77060
+1-832-448-7100

Fabricado por:

Methanol Holdings (Trinidad) Limited
Atlantic Avenue, Point Lisas Industrial Estate
Point Lisas, Trinidad, Las Antillas
+ 1-868-636-906/9

1.4 Número de teléfono de emergencia: Chemtrec: +1-800-424-9300

SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de sustancia o mezcla

Definición del producto: Sustancia

Clasificación (REGLAMENTO (EC) No. 1272/2008)

Líquido inflamable, Categoría 2 [H225]

Toxicidad aguda, Categoría 3 [H301]

Toxicidad aguda, Categoría 3 [311]

Toxicidad aguda, Categoría 3 [H331]

Toxicidad de órgano objetivo específico, Una exposición, Categoría 1 (STOT SE 3) [H370]

2.2 Elementos de etiquetas

Etiquetado (REGLAMENTO (EC) No 1272/2008)

Símbolos de peligro



Palabra indicativa: Peligro

Declaraciones de peligros: H225 – Líquido y vapor muy inflamables

H301 – Tóxico si se traga

H311 – Tóxico si hace contacto con la piel

H331 – Tóxico si se inhala

H370 – Causa daño a órganos: ojos, piel, sistema respiratorio, sistema nervioso central, tracto gastrintestinal.

Declaraciones de

precaución:

[Prevención]

P210 – Mantener alejado del calor, chispas, llamas expuestas y superficies calientes. - Se prohíbe fumar.

P233 - Mantener el envase herméticamente cerrado.

P240 – Conectar a tierra/masa el envase y equipo de recibo.

P241 – Usar equipo eléctrico, de ventilación, iluminación y mezclado a prueba de explosión

P242 – Usar herramientas antichispas únicamente.

P243 – Tomar precauciones contra la descarga estática.

P260 – No respirar los vapores, nieblas, vapores o rociado.

P280 – Usar guantes protectores, ropa protectora, protección para los ojos y protección para la cara. P264 - Lavarse bien las manos después de manejar.

P270 - No comer, beber o fumar mientras usa este producto.

P271 – Usar en áreas exteriores o en áreas bien ventiladas únicamente.

[Respuesta]	P370 + P378 – En caso de incendio: Utilizar neblina de agua, espuma, producto químico seco o dióxido de carbono para apagar. P303 + P361 + P353 – SI HACE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. P363 - Lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. P301 + P312 – SI SE TRAGA: Llamar al POISON CENTER (Centro de auxilio contra envenenamiento) o a un médico si no se siente bien. P330 - Enjuagar la boca con agua. P321 – Tratamiento específico: Consultar la etiqueta del producto y la Sección 4. Contactar a un Centro de auxilio contra envenenamiento o a un médico. P304 + P340 – SI SE INHALA: Sacar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar.
[Almacenaje]	P403 + P233 + P235 – Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el envase herméticamente cerrado. Mantener fresco. P405 – Guardar bajo llave.
[Eliminación]	P501 – Eliminar el contenido de acuerdo con los reglamentos nacionales/locales.

SECCIÓN 3 – COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancias

>99	Metanol	67-56-1	200-659-6	603-001-00-X	F, R11; Xn, R68, R20/21/22
% por peso	Ingrediente	Número CAS	Número EC	Número índice	Clasificación EC

No hay otros ingredientes presentes que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, estén clasificados como peligrosos para la salud o el medio ambiente y que, por lo tanto, requieran notificación en esta sección.

3.2 Mezclas

Caracterización química (preparación) No corresponde

SECCIÓN 4 – MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de medidas de primeros auxilios

En todo los casos de duda o si persisten los síntomas, solicitar atención médica.

Inhalación: Si los vapores o nieblas causan irritación respiratoria o dificultad para respirar, mover a la persona expuesta al aire libre inmediatamente. Si la respiración se dificulta o es irregular, administrar oxígeno; si se produce paro respiratorio, personal capacitado debe administrar respiración artificial. Aflojar la ropa apretada como el cuello, corbata, correa o pretina. Si los síntomas persisten, solicitar atención médica de inmediato.

Ojos: Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante 15 minutos. Quitar los lentes de contacto después de los primeros 5 minutos y continuar enjuagando, levantando los párpados superiores e inferiores ocasionalmente. Solicitar atención médica inmediatamente, de preferencia de un oftalmólogo.

Piel: Enjuagar la piel con abundante agua mientras retira la ropa contaminada. Lavarse el área afectada con agua y jabón. Lavar la ropa y limpiar bien los zapatos contaminados antes de usar nuevamente. Solicitar atención médica con prontitud si la irritación persiste.

Ingestión: La ingestión de metanol posiblemente ponga en peligro la vida. Puede llevar de 18 a 24 horas después de la digestión para que aparezcan los síntomas. Enjuagar la boca con agua. No inducir vómito, a menos que reciba instrucciones de hacerlo del personal médico. Si la víctima está consciente y alerta, dar de 2 a 4 vasos llenos de leche u agua. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Solicitar atención médica de inmediato.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados

Posibles síntomas y efectos para la salud

Ojos: Causa irritación de los ojos caracterizada por enrojecimiento, sensación de ardor, lagrimeo, hinchazón e inflamación. Puede causar lesión de la córnea y sensibilización dolorosa a la luz. La exposición continua puede causar lesiones. Los vapores y vahos pueden irritar los ojos.

Piel: Puede producir irritación de la piel. El metanol es un agente reductor de grasa. La exposición repetida o prolongada puede causar sequedad y agrietamiento de la piel. La absorción a través de la piel puede ser tóxica. Los síntomas pueden ser similares a la exposición por inhalación.

Inhalación: Irritación de las membranas mucosas y del sistema respiratorio. Causa depresión del sistema nervioso central y afecta especialmente el nervio óptico. Síntomas de exposición excesiva pueden incluir dolor de cabeza, somnolencia, náuseas, vómitos, visión borrosa, ceguera, narcosis, coma y muerte.

Ingestión: La ingestión de 100 - 125 ml (~3 a 4 onzas) puede ser mortal o causar lesiones graves e irreversibles como ceguera. Los síntomas son similares a aquellos de la inhalación, pero la gravedad y rapidez de expresión pueden ser más altas. Puede causar depresión del sistema nervioso central, caracterizada por agitación, seguida por dolor de cabeza, mareos, somnolencia y náuseas. Las etapas avanzadas pueden producir colapso, pérdida del conocimiento, coma y posible muerte debido a insuficiencia respiratoria.

Crónicos: El contacto prolongado o repetido con la piel puede reducir la grasa de los tejidos y causar dermatitis o agravar los problemas cutáneos existentes. Los trastornos cutáneos, visuales y respiratorios preexistentes pueden agravarse con la exposición a este producto. Las funciones renales, hepáticas y del sistema nervioso central deficientes debido a condiciones preexistentes se pueden agravar con la exposición a este producto. La exposición crónica puede producir trastornos reproductivos y efectos teratogénicos. Consultar la Sección 11.2.

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesarios

Información para el médico y personal del hospital: Los efectos pueden ser retardados. El etanol puede inhibir el metabolismo del metanol.

SECCIÓN 5 – MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

5.1 Medios de apagado

Métodos adecuados de apagado: Usar medios como niebla de agua, rociado de agua, espuma resistente al alcohol, producto químico seco o dióxido de carbono.

Métodos inadecuados de apagado: El metanol flota en el agua. Como resultado, el uso de chorros de agua puede esparcir el incendio.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Líquido y vapor inflamables. El metanol arde con una llama limpia y translúcida que es casi invisible a la luz del día. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse a una fuente de encendido con retroceso de la llama. Los vapores pueden esparcise a lo largo del suelo y acumularse en áreas bajas o cerradas. Los vapores pueden encenderse fácilmente con calor, chispas o llamas. Los envases pueden explotar si se exponen a las llamas. Durante un incendio, la descomposición térmica o combustión puede producir gases irritantes y muy tóxicos. Los síntomas de exposición excesiva a estos gases podrían no ser aparentes. Consultar con un médico.

5.3 Información para los bomberos

Los rescatantes deben mantenerse en dirección contra el viento. Se debe usar todo el equipo de protección, incluso un respirador autocontenido (trajes HAZMAT) si hay metanol líquido o si los niveles de vapores están por encima del valor del límite de umbral (TLV). Se puede usar agua para enfriar los envases cerrados para impedir el aumento de presión y el posible autoencendido o explosión en caso de exposición a calor extremo. Si es posible, los bomberos deben controlar la escorrentía de agua para impedir la contaminación ambiental.

SECCIÓN 6 – MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar la ropa protectora apropiada designada en la Sección 8. Eliminar todas las fuentes de encendido. Ventilar el área. Mantener al personal innecesario y sin protección fuera del área de peligro.

6.2 Precauciones ambientales

No eliminar en el alcantarillado. Evitar la dispersión del material derramado y la escorrentía, e impedir el contacto con el suelo y la entrada en los drenajes, alcantarillas o cursos de agua.

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

Aproximarse al derrame desde una dirección contra el viento. Cubrir los drenajes y contener el derrame. Recuperar el líquido donde sea posible, o diluir con agua o usar espuma resistente al alcohol para reducir el peligro de incendio. Recolectar el líquido en un envase aprobado o cubrir con gran cantidad de absorbente inerte. No usar material combustible como el aserrín. Recolectar el producto con herramientas antichispas y colocar en un envase apropiado para eliminación apropiada. Respetar las posibles restricciones de materiales (Secciones 7.2 y 10.5). Lavar el área contaminada con agua y jabón.

Los reglamentos de EE.UU. (CERCLA) exigen la notificación de derrames y descargas al suelo, agua y aire en exceso de las cantidades notificables.

6.4 Referencia a otras secciones

Consultar la Sección 13 para indicaciones sobre el tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7 – MANEJO Y ALMACENAJE

7.1 Precauciones para el manejo sin riesgos

Evitar el contacto con la piel o los ojos. Evitar la inhalación de vapor o niebla. Mantener el producto alejado de las fuentes de encendido. Se prohíbe fumar. Usar todo el equipo de protección apropiado especificado en la Sección 8. Lavarse bien las manos después de manejar. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de reusar. Mantener los envases cerrados cuando no estén en uso.

Información sobre protección contra incendio y explosión

Mantener el producto alejado del calor, chispas y llamas. Para evitar un incendio o explosión, disipar la electricidad estática durante la transferencia poniendo a tierra o a masa los envases y equipos antes de transferir el material. Utilizar herramientas y equipos antichispas, y ventilación a prueba de explosión.

7.2 Condiciones para el almacenaje sin riesgos, incluida cualquier incompatibilidad

Almacenar en envases cerrados en áreas de almacenaje frescas, secas y bien ventiladas. Mantener el producto alejado de oxidantes, ácidos y bases.

Transferir a envases aprobados que tengan la etiqueta correcta. NO almacenar en envases de aluminio o plomo. (El metanol anhidro no es corrosivo para la mayoría de los metales a la temperatura ambiente, excepto por plomo y magnesio. Los revestimientos de cobre y sus aleaciones, cinc o aluminio son inadecuados para el almacenaje ya que son atacados lentamente. El material de construcción de tanques recomendado es el acero templado.)

Se pueden usar plásticos para el almacenaje a corto plazo, pero no se recomiendan para almacenaje a largo plazo debido a los efectos de deterioro y el riesgo de contaminación posterior.

Los envases vacíos retienen residuo del producto (líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. NO presurizar, cortar, soldar, perforar, esmerilar o exponer dichos envases al calor, chispas, llamas, electricidad estática u otras fuentes de encendido.

Se recomienda almacenar en un área exterior o separada. Los tanques se deben poner a tierra, ventilarse y tener controles de emisión de vapor, incluso techos flotantes, cobertura con gas inerte para impedir la formación de mezclas explosivas, y válvulas de alivio de vacío de presión para controlar las presiones del tanque. Los tanques deben ser de construcción soldada y con dique a su alrededor.

7.3 Usos finales específicos

Aparte de los usos mencionados en la Sección 1.2, no se estipula ningún otro uso específico.

SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Número CAS	Ingrediente	PEL (lím. aceptable de exposición OSHA – TWA (prom. ponderado en el tiempo)	TLV (valor lím. umbral) ACGIH	NIOSH
67-56-1	Metanol	200 ppm; 250 mg/m ³	200 ppm; 160 mg/m ³ TWA 250 ppm; 327 mg/m ³ STEL (lím. de exposición a corto plazo) Designación respecto a la piel	200 ppm; 260 mg/m ³ TWA; 250 ppm; 325 mg/m ³ STEL; 6, 00 ppmIDLH (riesgo inmediato para la vida y la salud) Designación respecto a la piel

8.2 Controles de exposición

Medidas individuales de protección: El nivel de riesgo de exposición al metanol dictará el nivel apropiado de equipo de protección personal (PPE). Usar ropa protectora y calzado resistente a los productos químicos para impedir el contacto repetido o prolongado al metanol. La ropa protectora debe seleccionarse específicamente para el entorno laboral, dependiendo de las concentraciones y cantidades de sustancias peligrosas manejadas. La resistencia química del equipo de protección se debe verificar con el representante del proveedor.

Medidas individuales de protección: Usar ropa protectora para impedir el contacto repetido o prolongado con el producto. La ropa protectora debe seleccionarse específicamente para el entorno laboral, dependiendo de las concentraciones y cantidades de sustancias peligrosas manejadas. La resistencia química del equipo de protección se debe verificar con el representante del proveedor.

Medidas de higiene: Las instalaciones de almacenaje o uso de este material deben equiparse con una estación para lavarse los ojos y duchas de seguridad. Cambiarse la ropa contaminada. Se recomienda la protección preventiva de la piel. Lavarse bien las manos después de usar, antes de comer, beber o usar el baño.

Protección para los ojos / cara: Usar gafas de protección contra productos químicos y una careta. Consultar 29 CFR 1910.133, ANSI Z87.1 o la norma europea EN 166.

Protección para las manos: Usar guantes de goma (butilo o nitrilo) o de neopreno para protección contra los materiales en la Sección 3. Los guantes deben ser impermeables a los productos químicos y al aceite. El tiempo de penetración de los guantes debe ser más prolongado que el período de uso previsto.

Otros equipos de protección: Ropa de protección. Botas protectoras si la situación lo requiere.

Protección respiratoria: Siempre usar un respirador aprobado si se generan vapores o aerosoles. Cuando la evaluación de riesgos muestra que los respiradores con purificación de aire son apropiados, usar un respirador de careta completa con una combinación multipropósito (EE.UU.) o cartuchos de respirador ABEK (EN 14387) como respaldo a los controles de ingeniería. Si el respirador es el único medio de protección, usar un respirador con suministro de aire de careta completa. Utilizar respiradores y componentes evaluados y aprobados según las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o CEN (Reino Unido).

Controles de exposición ambiental: No vaciar en los drenajes.

El equipo de protección personal (PPE) no debe considerarse como solución a largo plazo para controlar la exposición. El uso de PPE se debe acompañar con programas de empleador para la selección, mantenimiento, limpieza, ajuste y uso apropiados. Consultar con un recurso de higiene industrial competente para determinar el potencial de peligro y con los fabricantes del PPE para garantizar una protección adecuada.

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Líquido translúcido e incoloro
Olor	Suave, a alcohol
Umbral de olor	59 ppm
Peso molecular	32.04
Fórmula química	CH ₃ OH
pH	~7
Punto de congelación/fusión, rango	-98 °C (-144.4 °F)
Punto de ebullición	64,5 °C (148,1 °F)
Tasa de evaporación	5,9 (n-BuAc =1); 5,3 (Éter = 1)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No corresponde
Punto de inflamación	11°C (51,8°F)
Temperatura de autoencendido (NFPA30)	385°C (725°F)
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Límite explosivo inferior (LEL)	6% (NFPA 30)
Límite explosivo superior (UEL)	36,5% (NFPA 30)
Presión de vapor	12,8 kPa a 20°C
Densidad de vapor	1,11 (Aire = 1)
Peso específico	0,791 – 0,793
Viscosidad	0,55 cP a 20°C
Soluble en	Agua, etanol, éter, acetona, cloroformo
Coeficiente de división: n-octanol/agua	-0,82/-0,66
Concentración de saturación	166 g/m ³
Volátiles por volumen a 70° F	100%

9.2 Otros datos

No hay información disponible

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No se ha reportado ninguna reactividad especial.

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenaje recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Reacciona con agentes oxidantes fuertes e hidrocarburos halogenados. Evitar el calor excesivo y las fuentes de encendido. La sustancia se descompone al arder y puede producir vapores irritantes.

10.4 Condiciones a evitar

Fuentes de encendido, altas temperaturas, materiales incompatibles, oxidantes. Evitar los impactos. Evitar las áreas cerradas.

10.5 Materiales incompatibles

Evitar el contacto con agentes oxidantes fuertes, ácidos minerales u orgánicos fuertes, bases fuertes e hidrocarburos halogenados. El contacto con estos puede producir una reacción violenta o explosiva. Puede ser corrosivo al plomo, aluminio, magnesio y platino.

10.6 Productos de descomposición peligrosa

Los productos de la descomposición térmica incluyen óxidos de carbono, ácido fórmico, formaldehído y otros vapores y gases tóxicos.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda

LD50, ratón: 7.300 mg/kg

LD50, conejo: 14.200 mg/kg

LD50, rata: 5.628 mg/kg

Toxicidad de inhalación aguda

LC50, rata: 64.000 ppm

Toxicidad dérmica aguda

LD50, conejo: 15.800 mg/kg

Irritación de la piel
No hay información disponible

Irritación de los ojos
Causa irritación de los ojos.

Sensibilización
No hay información disponible

Genotoxicidad
No hay información disponible

Mutagenicidad
No hay información disponible

Toxicidad de órgano específico – una exposición
Puede causar somnolencia o mareos.

Toxicidad de órgano específico – exposición repetida
La exposición prolongada y repetida de la piel puede reducir la grasa de la piel y producir dermatitis.

Peligro de aspiración
No hay información disponible

11.2 Información adicional

El material se elimina lentamente del cuerpo; por lo tanto, puede tener efectos de toxicidad acumulativa con las exposiciones repetidas. El metanol es un posible peligro para el feto. Puede causar trastornos hepáticos (por ejemplo, edema, proteinuria) y daños. La exposición significativa a este producto puede afectar adversamente a las personas con enfermedad crónica del sistema respiratorio, sistema nervioso central, riñones, hígado, piel y/u ojos.

Metanol no está clasificado como carcinógeno por ACGIH, IARC, NTP u OSHA. No hay información disponible sobre la mutagenicidad y/o teratogenicidad de este material, ni hay datos disponibles que indiquen que causa efectos adversos de desarrollo y/o fertilidad en las personas. Se han observado efectos de desarrollo en las crías de ratas y ratones expuestos a metanol por inhalación. Estos incluyeron malformaciones esqueléticas, cardiovasculares, del sistema urinario y del sistema nervioso central (CNS) en ratas, y aumento en la resorción y malformaciones esqueléticas y del sistema nervioso central en ratones.

Manejar de acuerdo con las prácticas adecuadas de higiene y seguridad industrial.

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

El metanol es peligroso para la vida acuática en altas concentraciones. Un estudio de los efectos tóxicos del metanol en las bacterias de lodo de aguas negras informó poco efecto en la digestión a 0,1%, mientras que el metanol al 0,5% retardó la digestión. El metanol se descompondrá en dióxido de carbono y agua.

Toxicidad aguda y prolongada en los peces: LC50 - Pimephales promelas (piscardo de cabeza grande), 96 h: 29.400 mg/l

Toxicidad en los invertebrados acuáticos: EC50 - Daphnia magna (pulga de agua), estática, 24 h: 23.500 mg/l (inmovilización)

12.2 Persistencia y degradación

El metanol es fácilmente biodegradable en agua (prueba: 99% OECD; BOD 80% ThOD).

Cuando se descarga al aire, se prevé que el metanol existirá en la fase de aerosol y se degradará de la atmósfera ambiental por la reacción con radicales hidroxilos de producción fotoquímica con una vida media estimada de 17,8 días. Cuando se descarga al suelo, se prevé que el metanol se biodegradará fácilmente y se filtrará al agua subterránea. Cuando se descarga al agua, se prevé que tendrá una vida media de 1 a 10 días.

12.3 Potencial de bioacumulación

No se prevé que el metanol se bioacumule ya que el coeficiente de división es <1.

12.4 Movilidad

La movilidad en el suelo es alta.

12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

La evaluación de PBT/vPvB no está disponible ya que no se requiere/no se realiza una evaluación de seguridad química.

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica adicional

Purificación de aguas residuales: Si inhibe la digestión de lodo a 800 mg/l. Se inhibe la nitrificación de lodo activado a 160 mg/l.
No permitir que el material haga contacto con aguas superficiales, aguas residuales o suelo.

SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación: La generación de residuos debe evitarse o reducirse al mínimo posible. Los envases o bolsas vacías pueden retener ciertos residuos del producto. Este material y su envase se deben eliminar de una forma sin riesgos. Eliminar los productos excedentes y no reciclables a través de un contratista licenciado de eliminación de residuos. La eliminación de este producto, soluciones y productos derivados siempre debe cumplir con los requisitos de las leyes de protección ambiental y eliminación de residuos y los requisitos de cualquier autoridad local regional. Evitar la dispersión del material derramado y de la escorrentía, además del contacto con el suelo, cursos de agua, drenajes y alcantarillas.

El método de eliminación recomendado es el reciclaje. Se puede utilizar tratamiento biológico en residuos acuosos diluidos. Sólo se debe incinerar utilizando un incinerador legalmente aprobado y equipado con controles de emisiones. Los residuos de metanol no son adecuados para la inyección subterránea.

Residuos peligrosos: La clasificación de este producto podría cumplir con los criterios de residuos peligrosos.

RCRA Serie P: Sin clasificación

RCRA Serie U: Metanol (CAS #67-56-1); residuo número U154 (residuo inflamable)

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Nota: La información de transporte proporcionada es para referencia únicamente. Se insta al cliente a consultar las normas 49 CFR 100 - 177, IMDG, IATA, EC, TDG Naciones Unidas, y manuales de información TDG de WHMIS (Canadá) respecto a los reglamentos detallados y excepciones que cubren a tamaños específicos, materiales de empaque y métodos de envío.

Departamento de Transporte de los Estados Unidos (transporte por tierra)

Nombre de envío apropiado:	Metanol
Clase de peligro:	3
UN/NA:	1230
Grupo de empaque:	II
NAERG:	Guía N#131
Autorización de empaque:	No a granel: 49 CFR 173.202; a granel: 173.242
Excepciones de empaque:	49 CFR 173.4b, 173.150



Clasificación de la sustancia en cumplimiento con las recomendaciones de las Naciones Unidas

Número UN:	1230
Clase de peligro:	3
Riesgos secundarios:	6,1
Grupo de empaque:	II
Nombre de envío apropiado:	UN 1230, Metanol
ADR (transporte por ferrocarril)	
Clase de peligro:	3
Grupo de empaque:	II
Etiqueta de peligro, tanques:	3 + 6,1
Etiqueta de peligro, paquetes:	3 + 6,1
Hazchem (prod. quím. peligroso):	2WE

RID (transporte por ferrocarril)

Clase de peligro:	3
Grupo de empaque:	II
Etiqueta de peligro, tanques:	3 + 6,1
Etiqueta de peligro, paquetes:	3 + 6,1

ANDR (transporte por canales y ríos)

Clase de peligro:	3
Grupo de empaque:	II
Etiqueta de peligro, tanques:	3 + 6,1
Etiqueta de peligro, paquetes:	3 + 6,1

IMDG (transporte marítimo)

Clase de peligro:	3
Riesgos secundarios:	6,1
Grupo de empaque:	II
MFAG:	19 (IMDG supl. 2002 pág. 40)
Número EMS:	F-E, S-D
Contaminante marino:	No
ICAO (transporte aéreo)	
Clase de peligro:	3
Riesgo secundario:	6,1
Grupo de empaque:	II

Cantidades limitadas (LQ): Cuando las sustancias y sus paquetes cumplen las condiciones establecidas por ADR, RID y ADNR, sólo se deberá cumplir con las siguientes prescripciones:

*Cada paquete mostrará una figura en forma de diamante con la siguiente inscripción: "UN1230".

*En el caso de artículos diferentes con números de identificación diferentes dentro de un solo paquete, la inscripción será: "LQ".

SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentos y leyes de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla

Reglamentos federales de EE.UU.

Norma de Comunicación de Peligros de OSHA: Este material contiene “productos químicos peligrosos” como lo define la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA (28 CFR 1910.1200). Líquido inflamable, efecto de órgano objetivo, tóxico por inhalación, tóxico por absorción a través de la piel, irritante.

Condición TSCA: Todos los componentes de este producto se incluyen en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA).

Ley Superfund de Enmiendas y Reautorización (SARA)

SARA Sección 311/312, categorías de peligros: Peligro de incendio, peligro agudo a la salud

SARA 313, información: Ninguno de los productos químicos en este producto excede el umbral de niveles de notificación establecidos en la Sección 313 de la Ley de planificación de emergencias y derecho a saber de la comunidad de 1986.

SARA 302/304, sustancia extremadamente peligrosa:

Ningún componente del producto excede el umbral de niveles de notificación establecidos en estas secciones del Título III de SARA.

SARA 302/304, Planificación y Notificación de Emergencias:

Ningún componente del producto excede el umbral de niveles de notificación establecidos en estas secciones del Título III de SARA.

Ley completa de respuesta, compensación y responsabilidad (CERCLA): Metanol es un material notificable según CERCLA.

Metanol (CAS #67-56-1): RQ = 2.268 kg (5.000 libras)

Ley de aire puro (CAA)

Metanol (CAS #67-56-1) se clasifica como Contaminante Peligroso del Aire (HAP) designado en la CAA Sección 112 (b). Este producto no contiene ningún agotador de ozono Clase 1. Este producto no contiene ningún agotador de ozono Clase 2.

Ley de agua pura (CWA)

Ninguno de los productos químicos en este producto está clasificado como Sustancia Peligrosa según la Ley de Agua Pura. Ninguno de los productos químicos en este producto está clasificado como Contaminante de Prioridad según la Ley de Agua Pura.

Ninguno de los productos químicos en este producto está clasificado como Contaminante Tóxico de Prioridad según la Ley de Agua Pura.

Reglamentos estatales de EE.UU.

Proposición 65 de California, Ley sobre agua potable y cumplimiento de límites tóxicos de 1986:

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California como causante de cáncer u otros daños reproductivos.

Otros inventarios estatales de EE.UU.:

Metanol (CAS #67-56-1) se incluye en los Inventarios de sustancias peligrosas, Listas de derecho a saber y/o Listas de contaminantes del aire/calidad del aire de los siguientes Estados: CA, DE, ID, IL, ME, MA, MN, NJ, NY, PA, WA.

Canadá

Símbolo de peligro y clasificación de WHMIS:



B2 – Líquido inflamable con puntos de inflamación inferiores a 38 °C (100 °F)



D1A - TGD clase 6.1, grupo de empaque desconocido - tóxico - inmediato



D2A – Teratogenicidad y embriotoxicidad - tóxico – otro



D2B – Irritación de los ojos - tóxico - otro

Reglamentos de productos controlados canadienses (CPR): Este producto se clasificó de acuerdo con los criterios de peligros de los Reglamentos de productos controlados, y la hoja de datos de seguridad sobre materiales contiene toda la información requerida por dichos Reglamentos.

Lista de divulgación de ingredientes (IDL) canadiense: Metanol está incluido en la IDL.

Inventario nacional de descarga de contaminantes (NPRI) canadiense: Metanol está incluido en la NPRI.

Comunidad Económica Europea

Etiquetado (67/548/EEC a 1999/45/EC)



F – Inflamable



T-Tóxico

Frases de riesgo: R11 – Muy inflamable

R23/24/25 – Tóxico por inhalación, por contacto con la piel y si se traga

R39/23/24/25 – Peligro tóxico de efectos irreversibles muy serios por inhalación, por contacto con la piel y si se traga

Frases de seguridad: S1/2 – Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños

S7 – Mantener el envase herméticamente cerrado

S16 – Mantener alejado de las fuentes de encendido

S36/37 – Usar ropa y guantes protectores apropiados

S45 – En caso de accidente o si no se siente bien, consulte con un médico de inmediato (muestre la etiqueta cuando sea posible)

WGK, Alemania (Peligro/protección del agua): 1

Listas de inventarios de productos químicos

País	Nombre del inventario	Clasificación en el inventario*
Canadá:	Lista de sustancias domésticas (DSL)	Sí
Canadá:	Lista de sustancias no domésticas (NDSL)	No
Europa:	Inventario de productos químicos nuevos y existentes (EINECS)	Sí
Estados Unidos:	Ley de control de sustancias tóxicas (TSCA)	Sí
Australia:	Inventario australiano de sustancias químicas (AICS)	Sí
Nueva Zelanda:	Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)	Sí
China:	Inventario de sustancias químicas existentes en China (IECSC)	Sí
Japón:	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (ENCS)	Sí
Corea:	Lista de productos químicos existentes (ECL)	Sí

Filipinas: Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas (PICCS) Sí

“Sí” indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrados por el país gobernante.

“No” indica que uno o más componentes de este producto no están en el inventario y no están exentos de clasificación.

SECCIÓN 16 – OTRA INFORMACIÓN

Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos (HMIS)

National Fire Protection Association (NFPA)

Salud	*	2
Inflamabilidad		3
Peligro físico		0
Protección personal	H	

1 = LEVE

Clave de clasificación de peligro de HMIS y NFPA

* = Peligro crónico para la salud
0 = INSIGNIFICANTE

2 = MODERADO
3 = ALTO

Inestabilidad

4 = EXTREMO

Inflamabilidad

Salud



Instability

Especial



Splash Goggles



Gloves



Protective Apron



Vapor Respirator

Gafas contra salpicaduras
Guantes
Delantal de protección
Respirador con vapor

La información y recomendaciones en este documento se obtuvieron de datos contenidos en referencias independientes reconocidas en la industria y se considera que son exactos y que representan la mejor información actualmente disponible para nosotros. Southern Chemical Corporation no hace ninguna afirmación ni da ninguna garantía, expresa o implícita, incluso, sin limitación, garantías de comerciabilidad o adecuación para un propósito en particular con respecto a la información aquí presentada o al producto al que se refiere la información. Los usuarios deben realizar sus propias investigaciones para determinar la adecuación de la información para su propósito en particular. Por lo tanto, Southern Chemical Corporation no será responsable de pérdidas o daños y perjuicios derivados del uso o confianza en esta información.

Prepared by: CFT Solutions, LLC
Revision 1: Section 9 data, 18 October 2013
Preparation: 7 December 2012