



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta hoja de datos de seguridad fue preparada de conformidad con los requisitos de: EE. UU. OSHA HCS 2024 y la Ley de Productos Peligrosos (HPA) y el Reglamento de Productos Peligrosos (HPR) de Canadá, con sus enmiendas

Fecha de emisión 09-22-2005

Fecha de revisión 01-31-2025

Número de revisión 6

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante:

Identificador del producto

Nombre del producto Metanol

Otros medios de identificación

Número ONU o número de identificación UN1230

Sinónimos Alcohol metílico, alcohol de madera, hidróxido de metilo

Otra información Familia química - Alcoholes

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Industrial use, Uso profesional, Uso del consumidor:

Disolvente
Combustibles
Materia prima
Agente de limpieza
Reactivos de laboratorio
Uso en la perforación de pozos de petróleo y gas y en las operaciones de producción
Productos químicos para el tratamiento del agua, aguas residuales
Uso por los consumidores de agentes limpiadores y descongelantes

Restricciones de uso No se conocen

Datos del proveedor o fabricante

<u>Identificador del proveedor inicial</u>	<u>Dirección del proveedor</u>
Methanex Corporation 1800 Waterfront Centre 200 Burrard Street, V6C 3M1 Canada T (604).661.2600	Methanex Methanol Company 5850 Granite Parkway Suite 400 Plano, TX 75024 USA T +1 972 702 0909 - F +1 972 233 1266

Número de teléfono en caso de emergencia

Teléfono de urgencias CHEMTRAC Teléfono de emergencia: 1-800-424-9300 (Canadá and USA)
CANUTEC Teléfono de emergencia: (613)-996-6666 (Canadá) 666 (celular)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

Clasificación de la sustancia o mezcla

Líquidos inflamables	Categoría 2
----------------------	-------------

Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 3
Toxicidad aguda por vía cutánea	Categoría 3
Toxicidad aguda por inhalación (vapores)	Categoría 3
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2
Toxicidad para la reproducción	Categoría 1B
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)	Categoría 1

Elementos de la etiqueta del SGA

Peligro

Indicaciones de peligro

Líquido y vapores muy inflamables.
 Tóxico en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.
 Provoca irritación ocular grave.
 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
 Provoca daños en los órganos.



Consejos de prudencia - Prevención

Procurar las instrucciones antes del uso.
 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
 Llevar guantes de protección, ropa de protección, equipos de protección para los ojos y la cara.
 Lavarse la cara, las manos y la piel cuidadosamente después de la manipulación.
 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 No respirar los vapores ni la niebla.
 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
 Utilizar material eléctrico de ventilación e iluminación antideflagrante.
 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
 Mantener en lugar fresco.

Consejos de prudencia - Respuesta

En caso de exposición: Llamar a un centro de toxicología o a un médico.
 Tratamiento específico (véanse las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta).

Ojos

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado.
 Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

Piel

EN CASO DE CONTACTO CON LA PEIL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua y después duchese.
 Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.

Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Inhalación

En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 Llamar a un centro de toxicología o médico.

Ingestión

En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.

Enjuagarse la boca.

Incendio

En caso de incendio, utilizar CO₂, polvo químico seco o espuma para la extinción.

Consejos de prudencia - Almacenamiento

Guardar bajo llave.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

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

Consejos de prudencia - Eliminación

Eliminar el contenido y recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional aplicable.

Peligro clasificado en el párrafo (d)(1)(ii) de 1910.1200

No hay información disponible.

Otra información

Riesgo de ceguera después de tragar el producto. Nocivo para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes:**Sustancia****Sinónimos**

Alcohol metílico, alcohol de madera, hidróxido de metilo

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso	Ley de Revisión de la Información para Materiales Peligrosos, número de registro (HMIRA registro #)	Fecha de archivado en HMIRA y fecha de exención otorgada (si es aplicable)
Metanol	67-56-1	100	-	-

SECCIÓN 4. Primeros auxilios:**Descripción de los primeros auxilios****Consejo general**

Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante. Se requiere atención médica inmediata.

Inhalación

Trasladar al aire libre. En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico. Si la persona ha dejado de respirar, proporcionar respiración artificial. Consultar inmediatamente a un médico. Se requiere atención médica inmediata. No usar el método de respiración boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia - proporcionar la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración. Si le respira con dificultad, (el personal capacitado debe) administrar oxígeno.

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Mantener los ojos bien abiertos durante el enjuague. No frotar el lugar afectado. Buscar asistencia médica inmediata. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Contacto con la piel

Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quitese toda la ropa y calzado contaminados. Buscar asistencia médica inmediata.

Ingestión No provocar el vómito. Enjuagarse la boca. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Buscar asistencia médica inmediata.

Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios Retirar todas las fuentes de ignición. Garantizar que el personal médico tiene conocimiento de el(los) material(es) involucrados, tomar precauciones también para su protección así como para evitar la dispersión de la contaminación. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Véase la Sección 8 para más información. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No usar el método de respiración boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia - proporcionar la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración. No respirar los vapores ni la niebla.

Principales síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Síntomas La exposición puede provocar náuseas, debilidad y efectos en el sistema nervioso central, cefaleas, vómitos, mareos, síntomas de embriaguez. Exposiciones severas pueden causar coma y muerte por insuficiencia respiratoria: Es necesario un tratamiento médico. Un período de latencia de varias horas se puede producir entre la exposición y el inicio de los síntomas. Puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de ardor. Tos y/o sibilancia. Dificultad respiratoria. Puede causar ceguera.

Efectos de la exposición Puede provocar efectos adversos en la reproducción - tales como defectos de nacimiento, abortos o esterilidad. Provoca daños en los órganos: Ojos.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Información para el médico La severidad de los efectos tras una ingestión de metanol pueden estar más relacionados con el tiempo transcurrido entre la ingestión y el tratamiento que con la cantidad ingerida; en consecuencia, es necesario un tratamiento rápido de las exposiciones por ingestión. Llamar a un Centro De Toxicología. Antídoto: Fomepizole incrementa la eliminación de ácido fórmico en el metabolismo. El antídoto debe administrarse por parte de personal médico calificado.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios:

Medios adecuados de extinción Utilizar agua pulverizada para enfriar los recipientes expuestos al incendio. El agua no enfriá al metanol por debajo de su punto de inflamación. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO₂). Agua pulverizada. Espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción no apropiados No aplicar chorros directos. No dispersar el material derramado con chorros de agua a alta presión.

Peligros específicos del producto químico Mezclas >20% metanol con agua: inflamable. Líquido y vapores muy inflamables. Los vapores son más pesados que el aire y pueden dispersarse por el pisos. Riesgo de ignición. Mantener el producto y el recipiente vacío alejados del calor y de las fuentes de ignición. En caso de incendio, enfríe los tanques con pulverización de agua. Los residuos originados por un incendio y el agua contaminada usada en la extinción deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales.

Productos peligrosos de la combustión Gases o vapores tóxicos, Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO₂), Formaldehído.

Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico Ninguno(a).

Sensibilidad a las descargas estáticas Sí.

Equipo especial de protección y Metanol: Arde con llama invisible. La llama podría no ser visible a la luz del día. Es

precauciones para el personal de combate contra incendios	necesario evaluar el incendio para determinar los protocolos y medidas de seguridad adecuadas para extinguirlo, incluyendo el establecimiento de las áreas seguras, los medios de extinción a utilizar, la protección del personal de combate contra incendios y las acciones para controlar o extinguir el fuego. El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego.
--	--

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental:

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales	Evacuar al personal hacia áreas seguras. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Véase la Sección 8 para más información. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Mantener a las personas alejadas y contra el viento en caso de derrames o fugas. ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas ni generar chispas o llamas en el área de peligro). Prestar atención al retroceso de las llamas. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Todos los equipos que se usen al manipular el producto deben estar conectados a tierra. No tocar ni caminar por el material derramado. No respirar los vapores ni la niebla.
--------------------------------	--

Otra información	Ventilar el área. Consultar las medidas de protección listadas en las Secciones 7 y 8.
-------------------------	--

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Métodos de contención	Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. No tocar ni caminar por el material derramado. Se puede usar una espuma supresora para reducir los vapores. Construir un dique por delante y alejado del vertido para recolectar los flujos de agua superficiales. Evítese su entrada a desagües, alcantarillas, zanjas y vías fluviales. Absorber con tierra, arena u otro material no combustible y colocar en contenedores para su eliminación posterior.
Métodos de limpieza	Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Construir un dique por delante y alejado del vertido de líquido para la posterior eliminación del material. Absorber con un material inerte absorbente. Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados. Derrame pequeño: Absorber o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible y transferir a contenedores. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Recoger los vertidos. Colocar en recipiente adecuado para residuos químicos. Limpiar bien la superficie contaminada. Derrame grande: Construir un dique muy por delante del lugar del derrame; utilizar arena seca para contener el flujo del material. Usar herramientas limpias que no produzcan chispas para recoger el material absorbido.

Prevención de peligros secundarios	Limpie bien las zonas y los objetos contaminados según las reglamentaciones ambientales.
---	--

Referencia a otras secciones	Equipos de protección personal (EPP): véase la sección 8. Eliminación: véase la sección 13.
-------------------------------------	---

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento:

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Recomendaciones para la manipulación segura	Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Utilizar de acuerdo con las instrucciones en la etiqueta del envase. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. Establecer conexiones de toma a tierra/enlace equipotencial de los recipientes cuando se transfiera este material para evitar descargas electrostáticas, incendios o explosiones. Utilizar herramientas que no produzcan chispas y equipo antideflagrante. Mantener en un área equipada con rociadores. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Manipular el producto solamente en sistema cerrado o donde exista un sistema adecuado de ventilación por extracción. Utilizar equipo de protección personal. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de
--	---

volverla a usar. No respirar los vapores ni la niebla. Quitar la ropa y el calzado contaminados. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. No entrar en el área confinada a menos que se ventile adecuadamente.

Consideraciones generales sobre higiene

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Lavar las manos antes de los recesos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar. No respirar los vapores ni la niebla. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento

Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (por ej. luces indicadoras, motores eléctricos y electricidad estática). Mantener en recipientes debidamente etiquetados. No almacenar cerca de materiales combustibles. Mantener en un área equipada con rociadores. Almacenar conforme a la reglamentación local específica. Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales. Mantener alejado al personal no autorizado. Guardar bajo llave.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

Parámetros de control

Límites de exposición

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	
Metanol 67-56-1	TWA: 200 ppm STEL: 250 ppm pSk	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ (vacated) TWA: 200 ppm (vacated) TWA: 260 mg/m ³ (vacated) STEL: 250 ppm (vacated) STEL: 325 mg/m ³ Sdv	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m ³ ; STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³ IDLH: 6000 ppm	
Nombre de la sustancia	Alberta	Columbia Británica	Ontario	Quebec
Metanol 67-56-1	TWA: 200 ppm; TWA: 262 mg/m ³ ; STEL: 250 ppm; STEL: 328 mg/m ³ , pSk	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm; Sk	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm; dSk	TWAEV: 200 ppm; TWAEV: 262 mg/m ³ ; STEV: 250 ppm; STEV: 328 mg/m ³ , Sd

Nombre de la sustancia	Manitoba	Nuevo Brunswick	Terranova y Labrador	Nueva Escocia
Metanol	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm; pSk			

Nombre de la sustancia	Nunavut	Isla del Príncipe Eduardo	Saskatchewan	Yukón
Metanol	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm; Sk	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm;	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm; pSd	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m ³ ; STEL: 250 ppm; STEL: 310 mg/m ³ ; Sk

Límites biológicos de exposición profesional

Nombre de la sustancia	ACGIH
Metanol 67-56-1	15 mg/L - orina (Metanol) - final del turno

Controles técnicos apropiados**Controles de ingeniería**

Proporcionar ventilación por extracción local. Manipular el producto solamente en sistema cerrado o donde exista un sistema adecuado de ventilación por extracción. Utilizar material de ventilación antideflagrante. Todos los equipos que se usen al manipular el producto deben estar conectados a tierra. Garantizar que las estaciones de lavado ocular y duchas de seguridad se encuentren cerca de los lugares de trabajo.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara Gafas de seguridad con cierre hermético.

Protección de las manos Úsese guantes adecuados. Guantes impermeable. Caucho butilo. Caucho natural. Guantes de neopreno.

Protección de la piel y el cuerpo Úsese indumentaria protectora adecuada. Ropa de mangas largas. Delantal resistente a las sustancias químicas. Botas antiestáticas.

Protección respiratoria Todo respirador con suministro de aire y máscara facial completa que se opere a demanda de presión o en otro modo de presión positiva. Utilice un respirador purificador de aire o de suministro de aire, debidamente colocado y conforme a una norma vigente, si la evaluación de riesgos indica que es necesario. La selección del respirador debe basarse en los niveles de exposición conocidos o previstos, los peligros del producto y los límites de seguridad del respirador seleccionado

Controles de exposición medioambiental No dispersar en el medio ambiente. Evitar que penetre en las vías fluviales, las alcantarillas, los sótanos o las áreas confinadas.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas:**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	Líquido transparente
Estado físico	Líquido
Color	Transparente
Olor (incluye umbral de olor)	Alcohol: 4.2 - 5960 ppm

Propiedad	Valores	Observaciones • Método
Punto de fusión / punto de congelación	-97.78 °C / -144.004 °F	
Punto de ebullición (o punto de ebullición inicial o intervalo de ebullición)	64.72 °C / 148.496 °F	
Inflamabilidad		No hay datos disponibles
Límite de inflamabilidad en el aire		
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	36.5%	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	5.5%	
Punto de inflamación	11 °C / 51.8 °F	
Temperatura de autoinflamación	464 °C / 867.2 °F	
Temperatura de descomposición SADT (°C)		No hay datos disponibles
pH		No hay datos disponibles
pH (como solución acuosa)		No hay datos disponibles

Viscosidad cinemática		No hay datos disponibles
Viscosidad dinámica	0.8 cP	@ 20 °C
Solubilidad		No hay datos disponibles
Solubilidad en agua	Miscible en agua	
Coeficiente de partición n-octanol-agua (valor logarítmico)	-0.77	log Pow
Presión de vapor (incluye la tasa de evaporación)	12.8 kPa	@ 20 °C
Tasa de evaporación	4.1	Acetato de butilo = 1
Densidad y/o densidad relativa	0.791 - 0.793	@20°C
Densidad aparente		No hay datos disponibles
Densidad del líquido		No hay datos disponibles
Densidad relativa del vapor	1.1	@ 20 °C (aire = 1)
Características de las partículas		
Tamaño de partícula		No hay datos disponibles
Distribución granulométrica		No hay datos disponibles

Otra información

Peso molecular	32.04
Contenido COV	100%
Punto de reblandecimiento	No hay información disponible

Información con respecto a las clases de peligro físico.**Explosivos**

Propiedades explosivas Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire

Propiedades comburentes

No hay información disponible

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:

Reactividad	Los recipientes pueden sufrir rupturas o explotar si se exponen al calor.
Estabilidad química	Estable en condiciones normales. Puede formar una mezcla vapor-aire inflamable o explosiva. Higroscópico.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno durante el procesado normal.
Condiciones que deben evitarse	Calor, llamas y chispas. Calor excesivo. Los recipientes pueden sufrir rupturas o explotar si se exponen al calor.
Materiales incompatibles	Plomo, Aluminio, Cinc, Agente oxidante, Ácidos fuertes, Bases fuertes, Polietileno, Polivinilcloruro (PVC), Nitrilos.
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO2), Formaldehído.

SECCIÓN 11. Información toxicológica:**Información sobre posibles vías de exposición****Información del producto****Inhalación** Tóxico por inhalación. Puede provocar somnolencia o vértigo.**Contacto con los ojos** Provoca irritación ocular grave.

Contacto con la piel	Tóxico en contacto con la piel.
Ingestión	Tóxico en caso de ingestión. PUEDE SER MORTAL O CAUSAR CEGUERA EN CASO DE INGESTIÓN.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas	La exposición puede provocar náuseas, debilidad y efectos en el sistema nervioso central, cefaleas, vómitos, mareos, síntomas de embriaguez. Exposiciones severas pueden causar coma y muerte por insuficiencia respiratoria: Es necesario un tratamiento médico. Un período de latencia de varias horas se puede producir entre la exposición y el inicio de los síntomas. Puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de ardor. Tos y/o sibilancia. Dificultad respiratoria. Puede causar ceguera.
----------	--

Toxicidad aguda	Tóxico en caso de ingestión. Tóxico en contacto con la piel. Tóxico por inhalación.
-----------------	---

<u>Medidas numéricas de toxicidad</u>	Valores estimados de toxicidad aguda (ATE) proporcionados como reflejo de la clasificación de peligro. La toxicidad aguda del metanol varía enormemente entre especies y ha sido bien documentada. La toxicidad del metanol se debe a su metabolismo y a la creación de metabolitos tóxicos. El metabolismo en las especies animales utilizadas para las pruebas de toxicidad aguda no representa con exactitud el metabolismo humano. Por lo tanto, la evidencia positiva en humanos tiene más peso que los valores de toxicidad en ratas y conejos. Los valores de toxicidad en animales se reportan a continuación, pero no son apropiados para la clasificación del riesgo para la salud humana.
--	--

Se han calculado los siguientes valores de ATE para la mezcla:

- Estimación de toxicidad aguda de 100 mg/kg la mezcla (ETAmmezcla) (oral)
- Estimación de toxicidad aguda de 300 mg/kg la mezcla (ETAmmezcla) (cutáneo)
- Estimación de toxicidad aguda de 3 mg/l la mezcla (ETAmmezcla) (inhalación, vapor)

Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Metanol	= 6200 mg/kg (Rata)	= 15840 mg/kg (Conejo)	= 22500 ppm (Rata) 8 h = 64000 ppm (Rata) 4 h

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Corrosión/irritación cutánea	No hay información disponible.
------------------------------	--------------------------------

Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca irritación ocular grave.
--	----------------------------------

Sensibilización respiratoria o cutánea	No hay información disponible.
--	--------------------------------

Mutagenicidad en células germinales	No hay información disponible.
-------------------------------------	--------------------------------

Carcinogenicidad	No contiene ingredientes listados como carcinógenos.
------------------	--

Toxicidad para la reproducción	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
--------------------------------	---

STOT - exposición única	Provoca daños en los órganos.
STOT - exposición repetida	No hay información disponible.
Efectos sobre los órganos diana	Ojos: Nervio optico. Sistema nervioso central.
Peligro de aspiración	No hay información disponible.

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica:

Ecotoxicidad No dispersar en el medio ambiente. Nocivo para los organismos acuáticos.

Nombre de la sustancia	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad para los microorganismos	Crustáceos
Metanol 67-56-1	-	LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-

Persistencia y degradabilidad Fácilmente biodegradable.

Bioacumulación No se espera que se bioacumule.

Factor de bioconcentración (FBC) <10

Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	Coeficiente de reparto
Metanol 67-56-1	-0.77

Movilidad No hay información disponible.

Otros efectos adversos No hay información disponible.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:

Métodos de eliminación

Residuos de desechos o productos No dejar que penetre en las alcantarillas, el terreno ni en los cuerpos de agua, No se debe liberar en el medio ambiente, Eliminar en conformidad con las reglamentaciones locales, Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación ambiental.

Embalaje contaminado Recuperar o reciclar si es posible, Los recipientes vacíos presentan un peligro potencial de incendio y explosión. No cortar, perforar ni soldar.

Información sobre desechos en California Este producto contiene una o más sustancias listadas por el Estado de California como residuos peligrosos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

DOT

Número ONU o número de identificación	UN1230
Designación oficial de transporte	METANOL
Clase(s) de peligros en el transporte	3
Clase de peligro subsidiario	6.1
Grupo de embalaje/envasado si se aplica	II
Cantidad reportable (lbs)	Methanol: RQ (lb)= 5000.00
Cantidad reportable (lbs) (calculada)	Methanol: RQ (lb)= 5000.00
Cantidad reportable (kg)	(Methanol: RQ (kg)= 2270.00)
Cantidad reportable (kg) (calculada)	Methanol: RQ (kg)= 2270.00
Disposiciones especiales	IB2, T7, TP2
Contaminante marino según el DOT	NP
Descripción	UN1230, METANOL, 3 (6.1), II

TDG

Número ONU o número de identificación	UN1230
Designación oficial de transporte	Metanol
Clase(s) de peligros en el transporte	3
Clase de peligro subsidiario	6.1
Grupo de embalaje/envasado si se aplica	II
Disposiciones especiales	43
Descripción	UN1230, Metanol, 3 (6.1), II

IATA

Número ONU o número de identificación	UN1230
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Metanol
Clase(s) de peligros en el transporte	3
Clase de peligro subsidiario	6.1
Grupo de embalaje/envasado si se aplica	II
Riesgos ambientales	No
Disposiciones especiales	A113
Código ERG	3L
Descripción	UN1230, Metanol, 3 (6.1), II

IMDG

Número ONU o número de identificación	UN1230
Designación oficial de	Metanol

transporte de las Naciones Unidas	
Clase(s) de peligros en el transporte	3
Clase de peligro subsidiario	6.1
Grupo de embalaje/envasado si se aplica	II
Indicador de contaminante marino	NP
Disposiciones especiales	279
Número EmS	F-E S-D
Descripción	UN1230, Metanol, 3 (6.1), II, (11°C c.c.)

SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

Regulaciones internacionales

El Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono No aplicable

El Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes No aplicable

El Convenio de Róterdam No aplicable

Inventarios Internacionales

TSCA Listado/incluido.

DSL/NDSL Listado/incluido.

EINECS/ELINCS Listado/incluido.

ENCS Listado/incluido.

IECSC Listado/incluido.

KECI Listado/incluido.

PICCS Listado/incluido.

Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS Listado/incluido.

Leyenda:

TSCA - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario

DSL/NDSL - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón

IECSC - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China

KECL - Inventario de productos químicos existentes de Corea

PICCS - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas

AIIC - Inventario australiano de productos químicos industriales

Regulaciones federales de los EE. UU

SARA 313

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto contiene una o varias sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación según la Ley y Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372.

Nombre de la sustancia	SARA 313 - Valores umbrales
Metanol - 67-56-1	1.0

Categorías de peligro de SARA 311/312

En caso que este producto cumpla con EPCRA 311/312 en cuanto a los criterios de notificación de nivel II de cantidades según 40 CFR 370, se debe consultar la Sección 2 de esta HDS para su correcta clasificación.

CWA (Ley de Agua Limpia)

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada como contaminante de acuerdo con la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42).

CAA (Ley de Aire Limpio)

Este producto contiene las siguientes sustancias que son contaminantes regulados por la Ley de Aire Limpio (CAA).

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como peligrosas según la Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad Pública (CERCLA) (40 CFR 302).

Regulaciones estatales de los EE. UU.**Proposición 65 de California**

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas incluidas en la Proposición 65:

Nombre de la sustancia	Proposición 65 de California
Metanol - 67-56-1	De desarrollo

Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
Metanol 67-56-1	X	X	X

Información sobre las etiquetas de la EPA de EE. UU.

Número de registro EPA de plaguicidas No aplicable

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:

<u>NFPA</u>	Peligros para la salud 3	Inflamabilidad 3	Inestabilidad 0	Riesgos especiales -
<u>HMIS</u>	Peligros para la salud 3 *	Inflamabilidad 3	Peligros físicos 0	Protección personal X

Leyenda referida a peligros crónicos * = Peligro crónico para la salud

Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad**Leyenda**

ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
ADN	Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores (Europa)
ADR	Acuerdo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (Europa)
AIIC	Inventario australiano de productos químicos industriales
ATE	Estimación de la toxicidad aguda (ETA)
ASTM	Asociación Americana de Pruebas de Materiales
bar	Valores de referencia biológicos para compuestos químicos en el área de trabajo
BAT	Valores de tolerancia biológica para la exposición ocupacional
BEL	Límites de exposición biológica

bw	Peso corporal
VLE-P	Valor Límite de Exposición Pico
CMR	Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción
DOT	Departamento de Transporte (Estados Unidos)
DSL	Lista de sustancias domésticas (Canadá)
EmS	Programa de emergencia
ENCS	Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón)
EPA	Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (Environmental Protection Agency)
GHS	Sistema Globalmente Armonizado
HMIS	Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer:
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IBC	Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel
OACI	Organización Internacional de Aviación Civil
IECSC	Inventario de sustancias químicas existentes de China
IMDG	Marítimo internacional de mercancías peligrosas
IMO	Organización Marítima Internacional
ISO	Organización Internacional para la Normalización
KECI	Inventario de productos químicos existentes de Corea
CL50	Concentración letal para el 50% de una población de prueba
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de prueba (dosis letal media)
MARPOL	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
NFPA	Asociación de Protección contra Incendios de EE. UU.
NIOSH	Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional -
n.e.p	No se especifica de otra manera
NOAEC	Concentración sin efectos adversos observados
NOAEL	Nivel de efectos adversos no observados
NOELR	Velocidad de carga sin efecto observable
NTP	Programa Nacional de Toxicología (Estados Unidos)
NZIoC	Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OEL	Límites de exposición profesional
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.
PBT	Sustancia persistente, bioacumulable y tóxica
PICCS	Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas
PMT	Persistente, móvil y tóxica
PPE	Equipo de protección personal
QSAR	Relaciones cuantitativas estructura-actividad
RID	Convenio Internacional relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril de Mercancías Peligrosas (Europa)
SADT	Temperatura de descomposición autoacelerada
SAR	Relación estructura-actividad
SARA	Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos
HDS	La hoja de datos de seguridad
SL	Límite de superficie
VLE-CT	Límite de exposición de corta duración
STOT RE	Toxicidad específica en órganos diana - Exposición repetida
STOT SE	Toxicidad específica en órganos diana - Exposición única
TCSI	Inventario de sustancias químicas de Taiwán
TDG	Transporte de mercancías peligrosas (Canadá)
TSCA	Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos)
VLE-PPT	Time-Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo)
UN	Organización de las Naciones Unidas
VOC	Compuestos orgánicos volátiles
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable

vPvM	Muy persistente y muy móvil
As	Sustancia Alérgica
DS	Sensibilizante Dérmico
Ot	Ototóxico
pOt	Ototóxico - potencial para causar trastornos auditivos
PS	Fotoensibilizante
RS	Sensibilizante respiratorio
S	Sensibilizante
poS	Sensibilizante - capaz de provocar asma ocupacional
Sa	Asfixiante simple
Sd	Efectos sobre la piel
pSd	Designación cutánea - potencial de absorción cutánea
Sdv	Designación cutánea - anulada
Sk	Notación cutánea
dSk	Notación cutánea - peligro de absorción cutánea
pSk	Notación cutánea - potencial de absorción cutánea

Referencias bibliográficas importantes y fuentes de los datos usados para compilar la HDS

Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Base de datos ChemView

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)

Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (Environmental Protection Agency)

Niveles de referencia de exposición aguda (AEGL)

Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Ley Federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas

Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Sustancias químicas de alto volumen de producción

Revista técnica de investigación alimentaria (Food Research Journal)

Base de datos de sustancias peligrosas

Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)

Clasificación del SGA de Japón

Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)

NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional) -

ChemIDPlus (NLM CIP) de la Biblioteca Nacional de Medicina

Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE. UU

Clasificación química y base de datos de información (CCID) de Nueva Zelanda

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), programa de productos químicos de alto volumen de producción

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), hoja de datos de detección

Organización Mundial de la Salud (OMS) de las Naciones Unidas (World Health Organization, WHO)

Fecha de emisión 09-22-2005**Fecha de revisión** 01-31-2025**Nota de revisión** Formato actualizado. Secciones actualizadas de la HDS: 2, 8, 9, 11, 16.**Descargo de responsabilidad**

La información anterior se cree que es precisa y que constituye la mejor información disponible actualmente para este producto. Los usuarios deben realizar sus propias investigaciones para determinar la idoneidad de la información de cara a sus propios fines. Este documento pretende ser una guía para el manejo adecuado y con precaución del material por parte de una persona debidamente preparada para la utilización de este producto. Methanex Corporation y sus subsidiarias no ofrecen representación ni garantía, ya sea expresa o implícita, incluyendo sin limitación cualquier garantía de comerciabilidad, idoneidad para un propósito particular con respecto a la información que figura en el presente documento o al producto al que se refiere dicha información. En consecuencia, Methanex Corp. no se hará responsable de los daños que resulten del uso o seguimiento de esta información.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad