HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación de la sustancia peligrosa y del proveedor

Identificador del producto: Metanol

Otros medios de identificación
Número del producto: 3004, 3016, 3017, 3041, 3042, 3290, 3292, 5370, 5595, 5842, 6290, 6698, 8814, 8818, 8820, 8888, 9049, 9063, 9066, 9067, 9069, 9070, 9073, 9076, 9077, 9093, 9097, 9098, 9124, 9263, 9830, 9863, H080, H488, H603, V184

Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso recomendado: Uso en laboratorios, ensayos de investigación y procesos de producción.
Restricciones recomendadas: No determinado.

Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Nombre de la empresa:	Avantor Performance Materials, LLC
Dirección:	100 Matsonford Rd, Suite 200 Radnor, PA 19087
Teléfono:	Customer Service: 855-282-6867
Persona de contacto:	Product Information Compliance
Correo electrónico:	info@avantormaterials.com

Teléfono para casos de emergencia: CHEMTREC: 01-800-681-9531 (24/7)

2. Identificación de peligros

Clasificación del Riesgo

Peligros físicos

Líquidos inflamables	Categoría 2

Peligros para la salud

Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 3
Toxicidad aguda (Dérmico)	Categoría 3
Toxicidad aguda (Inhalación - vapores)	Categoría 3
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Tóxico para la reproducción	Categoría 2
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	Categoría 1[1.]

Órganos blanco

1. Sistema nervioso central, Ojos

Elementos de la Etiqueta

Símbolo de Peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicación de peligro:
H311: Tóxico en contacto con la piel.
H331: Tóxico si se inhala.
H301: Tóxico en caso de ingestión.
H225: Líquido y vapores muy inflamables.
H315: Provoca irritación cutánea.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H370: Provoca daños en los órganos.

Consejos de prudencia

Prevención:
P201: Procurarse las instrucciones antes del uso.
P260: No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
P202: No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P210: Mantener lejos de calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes. No fumar.
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240: Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241: Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación a prueba de explosión.
P242: No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243: Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Respuesta:
P308+P313: EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse.
P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P301+P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Almacenamiento:
P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405: Guardar bajo llave.

Eliminación:
P501: Eliminar el contenido/recipiente en una planta apropiada de tratamiento y eliminación conforme a las leyes/reglamentaciones aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.

3. Composición/información sobre los componentes

Sustancias

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Metanol	67-56-1	100%

* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

4. Primeros auxilios

Información general: Consultar a un médico si la persona se encuentra mal. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté.

Inhalación: Trasladar al aire libre. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno.

Contacto con la cutánea: Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados.

Contacto con los ocular: Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Consultar a un médico.

Ingestión: Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. NO provocar el vómito. En caso de vómito, mantener la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Síntomas: Tóxico si se inhala. Tóxico en caso de ingestión. Tóxico en contacto con la piel. Irritante ocular, cutáneo y de las vías respiratorias.

Peligros: No hay datos disponibles.

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

Tratamiento: Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio: Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Combatir el incendio desde un lugar protegido. Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

Medios de extinción adecuados (y no adecuados)

Medios de extinción apropiados:	Niebla de agua, espuma, polvo químico seco o CO2.
Medios no adecuados de extinción:	Evitar el chorro directo de agua con la manguera, ya que se puede dispersar y extender el incendio.
Peligros específicos del producto químico:	Puede inflamarse fácilmente y quema vigorosamente. Los vapores del disolvente pueden acumularse en el espacio de cabeza del recipiente y resultar en peligro de inflamabilidad. El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y / o tóxicos.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

Medidas especiales de lucha contra incendios:	Las descargas estáticas formadas durante el vaciado del recipiente en presencia de vapores inflamables o cerca de los mismos pueden provocar inflamación espontánea.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:	Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración. Retirarse inmediatamente en caso de que aumente el sonido del ventilador de seguridad o se decoloración de los tanques debido al fuego.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:	Usar un equipo de protección personal. Mantener alejado al personal no autorizado. Mantenerse en la posición en contra el viento. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.
Métodos y materiales para la contención y limpieza:	Eliminar todas las fuentes de ignición si puede hacerse sin riesgo. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Todo el equipo que se utiliza al manejar el producto debe estar conectado a tierra. Absorber el vertido con vermiculita u otro material inerte y depositar luego en un recipiente para residuos químicos. Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual. Hacer diques muy por delante de los vertidos para su recuperación y eliminación posterior.
Precauciones relativas al medio ambiente:	No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.
Procedimientos de notificación:	Contener el material con diques para su eliminación posterior. Evitar que penetre en las vías acuáticas, alcantarillado, sótanos o áreas confinadas. Detener el flujo de material si esto no entraña riesgos. Informar a las autoridades si hay cantidades grandes involucradas.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para la manipulación segura:

NO manipular, almacenar ni abrir cerca de llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteger el material de la luz solar directa. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar respirar nieblas o vapores. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No degustar ni tragar. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Úsese solamente con la ventilación adecuada. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar seco. Establecer una conexión a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor para eliminar las chispas electrostáticas. Cumplir con todos los códigos nacionales, estatales y locales con respecto al almacenamiento, manipulación, distribución y eliminación de líquidos inflamables.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional

Identidad química	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Metanol	CTT	310 mg/m3	México. Valores límite de exposición. (NOM-010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control) (03 2000)
	CPT	260 mg/m3	México. Valores límite de exposición. (NOM-010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control) (03 2000)

Controles técnicos apropiados

No hay datos disponibles.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Información general:

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe haber un lavaojos y una ducha de seguridad disponibles en el área de trabajo inmediata. Usar un equipo de ventilación a prueba de explosión.

Protección para los ojos/la cara:

Se recomienda el uso de anteojos de protección contra productos químicos y caretas.

Protección de la piel

Protección para las manos:	Guantes resistente a productos químicos
Otros:	Úsense ropa y guantes de protección adecuados.
Protección respiratoria:	En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado.
Medidas de higiene:	Proveer estación lavaojos y ducha de emergencia. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manipular el material y antes de comer, beber y/o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo para eliminar los contaminantes. Deseche el calzado contaminado que no se pueda limpiar. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	
Estado físico:	Líquido
Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.
pH:	No hay datos disponibles.
Punto de fusión/punto de congelación:	-97.8 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición:	64 °C (101.3 kPa)
Punto de inflamación:	11 - 12 °C (Copa cerrada)
Tasa de evaporación:	No hay datos disponibles.
Inflamabilidad (sólido, gas):	No hay datos disponibles.
Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad	
Límite superior de inflamabilidad (%):	36 %(V)
Límite inferior de inflamabilidad (%):	6 %(V)
Límite superior de explosividad (%):	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad (%):	No hay datos disponibles.
Presión de vapor:	16.9 kPa (25 °C)
Densidad de vapor:	1.11 (Aire = 1)
Densidad:	0.8 g/ml (25 °C)
Densidad relativa:	0.7866 (25 °C)
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua:	1,000 g/l
Solubilidad (otros):	éter: Miscible acetona: soluble Benceno: Miscible cloroformo: soluble Etanol.: Miscible
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	-0.77
Temperatura de auto-inflamación:	240 °C
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles.
Viscosidad:	No hay datos disponibles.

Otras informaciones	
Conductividad del liquido:	0.45 µS/cm

Peso molecular: 32.04 g/mol (CH3OH)

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable.

Estabilidad química: El material es estable bajo condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas: La polimerización peligrosa no ocurre.

Condiciones que deben evitarse: Calor, chispas, llamas. Luz solar.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes. Ácidos.

Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica puede liberar óxidos de carbono. Formaldehído.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación: Tóxico por inhalación.

Contacto con la cutánea: Tóxico en contacto con la piel.

Contacto con los ocular: Provoca irritación ocular grave.

Ingestión: Tóxico en caso de ingestión.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

Oral
Producto: LD 50 (Rata): 5,628 mg/kg

Dérmico
Producto: LD 50 (Conejo): 15,800 mg/kg

Inhalación
Producto: LC 50 (Rata, 1 h): > 145000 ppm
LC 50 (Rata, 4 h): 64000 ppm

Toxicidad a Dosis Repetidas
Producto: En casos graves, la absorción de metanol en el cuerpo puede dañar la visión.

Corrosión/irritación cutáneas
Producto: Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular
Producto: Provoca irritación ocular.

Sensibilidad respiratoria o cutánea
Producto: No es un sensibilizante cutáneo.

Carcinogenicidad
Producto: No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.

Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:
No se han identificado componentes carcinogénicos

Mutagenicidad en células germinales

In vitro
Producto: No se han identificado componentes mutagénicos

In vivo
Producto: No se han identificado componentes mutagénicos

Toxicidad para la reproducción
Producto: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única
Producto: sistema nervioso central. Ojos.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas
Producto: Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Órganos blanco
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única: Sistema nervioso central, Ojos

Peligro por aspiración
Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):
Metanol No clasificado

Otros Efectos: Ninguno conocido/Ninguna conocida.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad:

Peligros agudos para el medio ambiente acuático:

Pez
Producto: LC 50 (Fathead minnow (Pimephales promelas), 96 h): > 100 mg/l

Invertebrados Acuáticos
Producto: EC 50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): > 10,000 mg/l

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:

Pez
Producto: No hay datos disponibles.

Invertebrados Acuáticos
Producto: No hay datos disponibles.

Toxicidad para las plantas acuáticas
Producto: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Biodegradación
Producto: Se espera que sea fácilmente biodegradable.

Relación Entre DBO/DQO
Producto: No hay datos disponibles.

Potencial de bioacumulación
Factor de Bioconcentración (FBC)
Producto: Puede acumularse en el suelo y en el medio ambiente acuático.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)
Producto: Log Kow: -0.77

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: Los componentes del producto no están clasificados como peligrosos para el medio ambiente. Sin embargo, esto no impide la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o perjudicial en el medio ambiente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Instrucciones para la eliminación: Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales.

Envases contaminados: Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

14. Información relativa al transporte

SCT

Número ONU:	UN 1230
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	METANOL
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	3
Etiqueta(s):	3, 6.1
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	II
Peligros para el medio ambiente:	No

Precauciones especiales para el usuario:	No determinado.

IATA

Número ONU:	UN 1230
Designación oficial de transporte:	Methanol
Clase(s) relativas al transporte:	
Clase:	3
Etiqueta(s):	3, 6.1
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	II
Peligros para el medio ambiente:	No
Precauciones especiales para el usuario:	No determinado.

IMDG

Número ONU:	UN 1230
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	METHANOL
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	3
Etiqueta(s):	3, 6.1
EmS No.:	F-E, S-D
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	II
Peligros para el medio ambiente:	No
Precauciones especiales para el usuario:	No determinado.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC: No aplicable

15. Información sobre la reglamentación

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

Mexico. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

No se aplica

México. DECRETO por el que se expide la Ley Federal para el Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas, Apéndice 1: Listado nacional sustancias químicas

No se aplica

México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales

Ninguno/a

México. Sustancias peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I)

No se aplica

Mexico. Lista de Estupefacientes (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 234 y 239)

No se aplica

Mexico. Drogas Psicotrópicas (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 245 y 254 Bis)

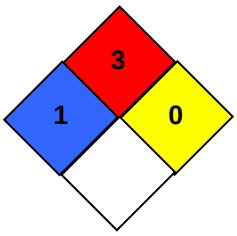
No se aplica

Situación en el inventario:

AICS:	De conformidad con el inventario
DSL:	De conformidad con el inventario
IECSC:	De conformidad con el inventario
ENCS (JP):	De conformidad con el inventario
ISHL (JP):	De conformidad con el inventario
KECI (KR):	De conformidad con el inventario
INSQ:	De conformidad con el inventario
NZIOC:	De conformidad con el inventario
PICCS (PH):	De conformidad con el inventario
TCSI:	De conformidad con el inventario
TSCA:	De conformidad con el inventario
EU INV:	De conformidad con el inventario

16.Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

Clasificación del grado de riesgo según NFPA



Inflamabilidad
Salud
Reactividad
Peligro especial.

Clase de peligro: 0 – Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - Serio; 4 – Grave; RNP - Sin clasificación posible

La fecha de emisión:	10-05-2020
Información sobre la revisión:	No hay datos disponibles.
Versión #:	1.8
Fuente de información:	Para la preparación de esta ficha de datos de seguridad se emplearon una o más de las siguientes fuentes de información: resultados de estudios toxicológicos propios o realizados por proveedores, información de la Red de Datos de Toxicología (Toxicology Data Network, TOXNET), expedientes de sustancias de la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), monografías del CIIC, datos del Programa Toxicológico Nacional de los Estados Unidos, la Agencia de Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades, fichas de datos de seguridad de otros fabricantes y demás fuentes relevantes.

Información adicional:	No hay datos disponibles.
Cláusula de exención de responsabilidad:	La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) ha sido preparada en función de los datos considerados precisos a la fecha de emisión de esta FDS. EN LA MAYOR MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, AVANTOR PERFORMANCE MATERIALS (“AVANTOR”) EXPRESAMENTE RENUNCIA A CUALQUIERA Y TODAS REPRESENTACIONES Y GARANTÍAS RELATIVAS A LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, SU VERACIDAD, COMPLETITUD, ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO O USO, MERCANTIBILIDAD, INVIOLABILIDAD, RENDIMIENTO, SEGURIDAD, APTITUD Y ESTABILIDAD. Presente FDS ha sido concebido como una guía para un personal apropiadamente entrenado para facilitar el uso, manejo, almacenamiento y deshecho del producto al que se refiere, y no intenta ser un documento exhaustivo. Se les aconseja a los usuarios de los productos de Avantor que realicen sus propias pruebas y que se guíen por su propio juicio para determinar la seguridad, adecuación y el uso, manejo, almacenamiento y deshecho apropiado de cualquier producto y combinación de productos de acuerdo a sus objetivos y usos. EN LA MAYOR MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, AVANTOR RENUNCIA A QUALQUIER RESPONSABILIDAD POR, Y EL COMPRADOR USANDO LOS PRODUCTOS DE AVANTOR CONFIRMA QUE BAJO NINGUNAS CIRCUNSTANCIAS AVANTOR SERÁ RESPONSABLE POR, LOS DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, FORTUITOS, PUNITIVOS O DERIVADOS DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS, DAÑOS A LA REPUTACIÓN, RETIRADAS DEL PRODUCTO O INTERRUPCIÓN EN EL FUNCIONAMIENTO DEL NEGOCIO.