FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Versión 8.14
Fecha de revisión 27.02.2026
Fecha de impresión 29.04.2026

GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Metanol para analisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Referencia : 1.06009
Artículo número : 106009
Marca : Millipore
No. Indice : 603-001-00-X
REACH No. : 01-2119433307-44-XXXX
No. CAS : 67-56-1

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

Usos identificados : Análisis químico, Disolvente, Producción química

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Sigma-Aldrich Inc.
3050 SPRUCE ST
ST. LOUIS MO 63103
UNITED STATES

Teléfono : +1 314 771-5765
Fax : +1 800 325-5052

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : 800-424-9300 CHEMTREC (USA) +1-703-527-3887 CHEMTREC (International) 24 Hours/day; 7 Days/week

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Líquidos inflamables, Categoría 2	H225: Líquido y vapores muy inflamables.
Toxicidad aguda, Categoría 3	H301: Tóxico en caso de ingestión.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toxicidad aguda, Categoría 3	H331: Tóxico en caso de inhalación.
Toxicidad aguda, Categoría 3	H311: Tóxico en contacto con la piel.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 1, Ojos, Sistema nervioso central	H370: Provoca daños en los órganos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

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

H370 Provoca daños en los órganos (Ojos, Sistema nervioso central).

Consejos de prudencia :

Prevención:

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

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

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.

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

P308 + P311 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia	Peligro
Indicaciones de peligro	
H370	Provoca daños en los órganos.
H301 + H311 + H331	Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
Consejos de prudencia	
P301 + P310 + P330	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. Enjuagarse la boca.
P304 + P340 + P311	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P308 + P311	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No. Indice : 603-001-00-X

No. CE : 200-659-6

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE	Concentración (% w/w)	Factor-M, SCL, ATE
Metanol	67-56-1 200-659-6	>= 90 - <= 100	los límites de concentración específicos STOT SE 1; H370

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

			>= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 % Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 100,1 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación (vapor): 3,1 mg/l Toxicidad cutánea aguda: 300,1 mg/kg

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : El servicio de primeros auxilios debe proteger a su personal.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado : Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico.
Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.

En caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
Aclararse la piel con agua/ducharse.
Llame inmediatamente al médico.

En caso de contacto con los ojos : Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua.
Consultar al oftalmólogo.
Retirar las lentillas.

Por ingestión : Tras ingestión: aire fresco. Hacer beber etanol (p. ej. 1 vaso de una bebida alcohólica del 40%). Consultar inmediatamente al médico (referirse al metanol).
Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas despiertas y plenamente conscientes) y administrar de nuevo etanol (aprox. 0,3 ml de una bebida alcohólica del 40%/Kg de peso corporal/hora).

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Sin datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	:	Agua Espuma Dióxido de carbono (CO2) Polvo seco
Medios de extinción no apropiados	:	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios	:	Inflamable. Prestar atención al retorno de la llama. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	:	Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .
Otros datos	:	Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales	:	Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Asegúrese una ventilación apropiada.
Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.
Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente	:	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Riesgo de explosión.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza	:	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger cuidadosamente con agentes absorbentes de líquidos, p.ej. Chemizorb®. Añadir a residuos a tratar. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura	:	Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.
Indicaciones para la protección contra incendio y explosión	:	Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Medidas de higiene	:	Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento	:	Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Mantenerlo encerrado en una zona unicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.
Clase de almacenamiento (TRGS 510)	:	3, Líquidos inflamables

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento	:	Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
	DNEL trabajador, agudo	dérmica	efectos sistémicos	40 mg/kg
	DNEL trabajador, agudo	inhalativo	efectos sistémicos	260 mg/m3
	DNEL trabajador, agudo	inhalativo	Efectos locales	260 mg/m3
	DNEL trabajador, crónico	dérmica	efectos sistémicos	40 mg/kg
	DNEL trabajador, crónico	inhalativo	efectos sistémicos	260 mg/m3
	DNEL trabajador, crónico	inhalativo	Efectos locales	260 mg/m3
	DNEL consumidor, agudo	dérmica	efectos sistémicos	8 mg/kg
	DNEL consumidor, agudo	inhalativo	efectos sistémicos	50 mg/m3
	DNEL consumidor, agudo	oral	efectos sistémicos	8 mg/kg
	DNEL consumidor, agudo	inhalativo	Efectos locales	50 mg/m3
	DNEL consumidor, prolongado	dérmica	efectos sistémicos	8 mg/kg
	DNEL	inhalativo	efectos sistémicos	50 mg/m3

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

	consumidor, prolongado			
	DNEL consumidor, prolongado	oral	efectos sistémicos	8 mg/kg
	DNEL consumidor, prolongado	inhalativo	Efectos locales	50 mg/m3

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
	Agua dulce	154 mg/l
	Sedimento de agua dulce	570,4 mg/kg
	Agua de mar	15,4 mg/l
	Suelo	23,5 mg/kg
	sistema de depuración de aguas residuales	100 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad

Protección de las manos

Material	:	goma butílica
Tiempo de penetración	:	480 min
Espesor del guante	:	0,7 mm
Índice de protección	:	Sumerción
Fabricante	:	Butoject® (KCL 898)

Material	:	Vitón®
Tiempo de penetración	:	120 min
Espesor del guante	:	0,7 mm
Índice de protección	:	Salpicaduras
Fabricante	:	Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Talla M)

Observaciones : Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Protección de la piel y : Vestimenta protectora antiestática retardante de la

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

del cuerpo		flama.
Protección respiratoria	:	necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.
Tipo de Filtro recomendado:	:	Filtro tipo AX

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

Controles de exposición medioambiental

Consejos	:	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Riesgo de explosión.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	líquido (20 °C, 1.013 hPa)
Color	:	incoloro
Olor	:	característico
Umbral olfativo	:	10 ppm
Punto/ intervalo de fusión	:	-97,8 °C (ECHA)
Punto /intervalo de ebullición	:	64,7 °C (1.013 hPa) (ECHA)
Inflamabilidad	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Limites de inflamabilidad superior	:	Límite superior de explosividad 44 %(v)
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Límites inferior de explosividad 5,5 %(v)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Punto de inflamación	:	9,7 °C(10 hPa) Método: Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, A.9, copa cerrada
Temperatura de auto-inflamación	:	420 °C (1.013 hPa) Método: DIN 51794
Temperatura de descomposición	:	Destilable sin descomposición a presión normal.
pH	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	> 0,544 - < 0,59 mPa.s (25 °C)
Viscosidad, cinemática	:	0,54 - 0,59 mm2/s (20 °C)
Tiempo de escorrientía	:	Sin datos disponibles
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	1.000 g/l (20 °C) totalmente miscible
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow: -0,77 (25 °C) Método: (experimentalmente) (HSDB) No es de esperar una bioacumulación.
Presión de vapor	:	169,27 hPa (25 °C)
Densidad relativa	:	0,79 - 0,8 (20 °C)
Densidad	:	0,79 gcm3 (20 °C)
Densidad relativa del vapor	:	1,11

9.2 Otros datos

Explosivos	:	No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	:	ningún

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Velocidad de combustión	:	Sin datos disponibles
Autoencendido	:	455,0 °C 1.013 hPa Método: DIN 51794
Tasa de evaporación	:	6,3 Método: Eter dietílico 1,9 Método: acetato de n-butilo
Conductibilidad	:	< 1 µS/cm
Energía mínima de ignición	:	0,14 mJ
Peso molecular	:	32,04 g/mol

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Riesgo de explosión con:

Oxidantes
ácido perclórico
percloratos
halogenatos
cromo(VI)óxido
halogenóxidos
óxidos de nitrógeno
óxidos no metálicos
ácido cromosulfúrico
cloratos
hidruros
dietilo de cinc
halógenos
magnesio en polvo
peróxido de hidrógeno/agua oxigenada
Ácido nítrico
Ácido sulfúrico

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

ácido permangánico
hipoclorito sódico
Reacción exotérmica con:

halogenuros de ácido
Anhídridos de ácido
Agentes reductores
ácidos
Bromo
Cloro
Cloroformo
magnesio
tetraclorometano
Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:
Flúor
Oxidos de fósforo
Catalizador de níquel según Raney
Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:

Metales alcalinotérreos
Metales alcalinos

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calentamiento.

10.5 Materiales incompatibles

Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda
Estimación de la toxicidad aguda Oral - 100,1 mg/kg
(Juicio de expertos)
Observaciones: Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2)
Síntomas: Náusea, Vómitos
Estimación de la toxicidad aguda Inhalación - 4 h - 3,1 mg/l - vapor

(Juicio de expertos)
Observaciones: Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2)
Síntomas: Irritaciones en las vias respiratorias.
Estimación de la toxicidad aguda Cutáneo - 300,1 mg/kg
(Juicio de expertos)
Observaciones: Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Corrosión o irritación cutáneas
Piel - Conejo
Resultado: No irrita la piel
Observaciones: (ECHA)
Observaciones: Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.

Lesiones o irritación ocular graves
Ojos - Conejo
Resultado: No irrita los ojos
Observaciones: (ECHA)

Sensibilización respiratoria o cutánea
Test de sensibilización: - Conejillo de indias
Resultado: negativo
(Directrices de ensayo 406 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales
Los datos disponibles no permiten efectuar una clasificación.
Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo
Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Sistema experimental: células pulmonares del hámster chino
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Especies: Ratón
Tipo de célula: Médula
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

Carcinogenicidad
No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.

Toxicidad para la reproducción
Los datos disponibles no permiten efectuar una clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Provoca daños en los órganos. - Ojos, Sistema nervioso central
Observaciones: Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2)

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Sin datos disponibles

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Reacciones agudas :, Dolor de cabeza, Vértigo, Somnolencia, narcosis, Ceguera, Trastornos de la visión, efectos irritantes, Náusea, Vómitos, ansiedad, espasmos, borrachera, Coma
Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.
Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Efectos sistémicos:

ácidosis
descenso de la tensión sanguínea
ansiedad, espasmos
borrachera
Vértigo
Somnolencia
Dolor de cabeza
Trastornos de la visión
Ceguera
narcosis
Coma

Los síntomas pueden retrasarse.

Perjudicial para:

Hígado
Riñón
Cardiaco
Lesión irreversible del nervio óptico.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

El producto debe manejarse con especial cuidado.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

Metanol:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Lepomis macrochirus): 15.400,0 mg/l Punto final: mortalidad Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo dinámico Controlo analítico: si Método: US-EPA

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 18.260 mg/l Punto final: Inmovilización Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo semiestático Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): aprox. 22.000,0 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
Toxicidad para los microorganismos	:	CI50 (lodos activados): > 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Controlo analítico: si Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 7.900 mg/l Tiempo de exposición: 200 h Especies: Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja) Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Metanol:

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 99 % Tiempo de exposición: 30 d Método: Directrices de ensayo 301D del OECD
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	:	600 - 1.120 mg/g Período de incubación: 5 d Observaciones: (IUCLID)
Demanda química de oxígeno (DQO)	:	1.420 mg/g Observaciones: (IUCLID)
ThOD	:	1.500 mg/g Observaciones: (Literatura)
BOD/ThOD	:	76 % Observaciones: Prueba de frasco cerrado (IUCLID)
Estabilidad en el agua	:	Hidrólisis: 83 - 91 % a 19 °C(72 h) Observaciones: Se hidroliza en contacto con el agua. Hidroliza fácilmente.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

		Las semividas de degradación: 2,2 a Observaciones: Reacción con radicales hidroxilo (IUCLID)
Fotodegradación	:	Degradación (fotólisis directa): 50 % Las semividas de degradación: 17,2 d

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

Metanol:

Bioacumulación	:	Especies: Cyprinus carpio (Carpa) Tiempo de exposición: 72 d Temperatura: 20 °C Concentración: 5 mg/l Factor de bioconcentración (FBC): 1,0
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow: -0,77 (25 °C) Método: (experimentalmente) Observaciones: (HSDB) No es de esperar una bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

Componentes:

Metanol:

Estabilidad en el suelo	:	Observaciones: No es absorbido por el suelo.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración	:	Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Componentes:

Metanol:

Valoración	:	No es persistente, bioacumulativo ni tóxico (PBT).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Sin datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos

Componentes:

Metanol:

Información ecológica complementaria	:	Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	:	Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion a originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR	:	UN 1230
IMDG	:	UN 1230
IATA	:	UN 1230

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	:	METANOL
IMDG	:	METHANOL
IATA	:	Methanol

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

		Clase	Riesgos subsidiarios
ADR	:	3	6.1
IMDG	:	3	6.1
IATA	:	3	6.1

14.4 Grupo de embalaje

ADR

Grupo de embalaje	:	II
Código de clasificación	:	FT1
Número de identificación de peligro	:	336
Etiquetas	:	3 (6.1)
Código de restricciones	:	(D/E)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

en túneles

IMDG

Grupo de embalaje	:	II
Etiquetas	:	3 (6.1)
EmS Código	:	F-E, S-D

IATA (Carga)

Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	364
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y341
Grupo de embalaje	:	II
Etiquetas	:	Class 3 - Flammable liquids, Division 6.1 - Toxic substances

IATA_P (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	352
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y341
Grupo de embalaje	:	II
Etiquetas	:	Class 3 - Flammable liquids, Division 6.1 - Toxic substances

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR

Peligrosas ambientalmente	:	no

IMDG

Contaminante marino	:	no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)	:	Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas: Número de lista 3 Número de lista 40: Metanol

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Número de lista 69: Metanol

Número de lista 75: Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).	:	No aplicable
Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono	:	No aplicable
Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)	:	No aplicable
REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Annexo XIV)	:	No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.	H2	TOXICIDAD AGUDA
	P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES
	22	Metanol

15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

SECCIÓN 16. Otra información

H370	:	Provoca daños en los órganos.
H371	:	Puede provocar daños en los órganos.

Texto completo de otras abreviaturas

STOT SE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Otra información : La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

REG_EU / ES

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Anexo: Escenarios de exposición

Usos identificados:

Uso: Uso industrial

SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
SU 3, SU9, SU 10: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, Fabricación de productos químicos finos, Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)
PC21: Productos químicos de laboratorio
PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable **PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada **PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) **PROC4:** Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición **PROC5:** Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo) **PROC8a:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas **PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas **PROC9:** Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) **PROC10:** Aplicación mediante rodillo o brocha **PROC15:** Uso como reactivo de laboratorio
ERC1, ERC2, ERC6a, ERC6b: Fabricación de sustancias, Formulación de preparados, Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

Uso: Uso profesional

SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
PC21: Productos químicos de laboratorio
PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
ERC2, ERC6a, ERC6b: Formulación de preparados, Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

1. Título breve del escenario de exposición: Uso industrial

Grupos de usuarios principales : **SU 3**
Sectores de uso final : **SU 3, SU9, SU 10**

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Categoría de productos químicos : **PC21**
Categorías de proceso : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15**
Categorías de emisión al medio ambiente : **ERC1, ERC2, ERC6a, ERC6b:**

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para:

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
Forma física (en el momento del uso) : Líquido altamente volátil

Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso : 5 días / semana
Frecuencia de uso : < 8 horas / día

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Zona interior con aspiración local (LEV)

Medidas y condiciones técnicas

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Se realizo una valoración de la seguridad química según Artículo 14(3) y Anexo I, Párrafo 3 (valoración del peligro para el medio ambiente) y 4 (valoración PBT y MPMB) de REACH. Como no se identificaron peligros no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo (REACH, Anexo I, Párrafo 5.0).

Trabajadores

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR*
PROC1	ECETOC TRA				< 1
PROC2	ECETOC TRA				< 1
PROC3	ECETOC TRA				< 1
PROC4	ECETOC TRA				< 1
PROC5	ECETOC TRA				< 1
PROC8a	ECETOC TRA				< 1
PROC8b	ECETOC TRA				< 1
PROC9	ECETOC TRA				< 1
PROC10	ECETOC TRA				< 1

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

PROC15	ECETOC TRA				< 1

*Cociente de caracterización del riesgo

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Título breve del escenario de exposición: Uso profesional

Grupos de usuarios principales	: **SU 22**
Sectores de uso final	: **SU 22**
Categoría de productos químicos	: **PC21**
Categorías de proceso	: **PROC15**
Categorías de emisión al medio ambiente	: **ERC2, ERC6a, ERC6b:**

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para:

PROC15

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	: Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
Forma física (en el momento del uso)	: Líquido altamente volátil

Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso	: 5 días / semana
Frecuencia de uso	: < 8 horas / día

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior	: Zona interior con aspiración local (LEV)

Medidas y condiciones técnicas

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Se realizo una valoración de la seguridad química según Artículo 14(3) y Anexo I, Párrafo 3 (valoración del peligro para el medio ambiente) y 4 (valoración PBT y MPMB) de REACH.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Como no se identificaron peligros no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo (REACH, Anexo I, Párrafo 5.0).

Trabajadores

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR*
PROC15	ECETOC TRA				< 1

*Cociente de caracterización del riesgo

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada