

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 29-abr-2010

Fecha de revisión 06-ene-2023

Número de Revisión 6

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

Nombre del Producto Dimethyl sulfate

Cat No.: AC430830000; AC430830010; AC430831000

Nº CAS 77-78-1 Sinónimos Methyl sulfate

Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.

Usos desaconsejados Alimentos, drogas, pesticidas o productos biocidas.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Company

Fisher Scientific Company
One Reagent Lane
Fair Lawn, NJ 07410
Tel: (201) 796-7100

Acros Organics One Reagent Lane Fair Lawn, NJ 07410

Teléfono de emergencia

Para obtener información en EE.UU., llame al: 800-ACROS-01 Para obtener información en Europa, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, Europa: +32 14 57 52 99 Número de emergencia, EE.UU.: 201-796-7100

Número de teléfono de CHEMTREC, EE.UU.: 800-424-9300 Número de teléfono de CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

Líquidos inflamables Categoría 4 Toxicidad aguda oral Categoría 3 Categoría 2 Toxicidad aguda por inhalación - Vapores Corrosión o irritación cutáneas Categoría 1 B Categoría 1 Lesiones o irritación ocular graves Sensibilización cutánea Categoría 1 Mutagenicidad en células germinales Categoría 2 Carcinogenicidad Categoría 1B

Dimethyl sulfate

Categoría 3

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición

única)

Órganos diana Aparato respiratorio.

Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

Líquido combustible

Tóxico en caso de ingestión

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Puede irritar las vías respiratorias

Puede provocar una reacción alérgica en la piel

Mortal en caso de inhalación

Se sospecha que provoca defectos genéticos

Puede provocar cáncer



Consejos de prudencia

Prevención

Pedir instrucciones especiales antes del uso

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad Utilizar el equipo de protección individual obligatorio

Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación

No comer, beber ni fumar durante su utilización

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

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

Llevar equipo de protección respiratoria

Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo

Llevar quantes de protección

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

Mantener en lugar fresco

Respuesta

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar **Piel**

SI EN PIEL (o pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua/ducharse

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico

Ojos

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

Ingestión

Enjuagarse la boca

NO provocar el vómito

Incendio

En caso de incendio: Utilizar CO2, polvo seco o espuma como método de extinción

Almacenamiento

Guardar bajo llave

Dimethyl sulfate

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

Eliminación

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

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Ninguno identificado

ADVERTENCIA. Cáncer - https://www.p65warnings.ca.gov/.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
Sulfato de dimetilo	77-78-1	>95

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Consejo general Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención

médica inmediata.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al

menos 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con

abundante agua y buscar atención médica.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita

atención médica inmediata.

Inhalación Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. No utilizar el método boca a boca si

la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Transportar a la víctima al exterior. Se necesita

atención médica inmediata.

Ingestión NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información

toxicológica.

Síntomas y efectos más importantes Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. Puede provocar una reacción

alérgica cutánea. Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación: Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormiqueo en las manos y

los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento

Notas para el médico Tratar los síntomas

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados. Dióxido de carbono

(CO₂), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción no apropiados No hay información disponible

Punto de Inflamación 83 °C / 181.4 °F

Método - No hay información disponible

Temperatura de autoignición 470 °C / 878 °F

Límites de explosión

Dimethyl sulfate

 Superior
 23.2 vol %

 Inferior
 3.6 vol %

Sensibilidad a impactos

mecánicos

No hay información disponible

Sensibilidad a descargas No hay información disponible estáticas

Peligros específicos que presenta el producto químico

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. Material combustible. Los contenedores pueden explotar si se calientan.

Productos de combustión

peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). Óxidos de azufre.

Equipo de protección y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

NFPA

SaludInflamabilidadInestabilidadPeligros físicos421N/A

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada.

Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la

acumulación de cargas electroestáticas.

Precauciones relativas al medio

ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

Métodos de contención y limpieza Absorber con material absorbente

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para

su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los

ojos, la piel o la ropa. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes

de ignición.

Almacenamiento. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien

ventilado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Guarde bajo una atmósfera inerte. Area de sustancias corrosivas. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes.

Bases fuertes. Amoníaco. Ácidos fuertes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Pautas relativas a la exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	Mexico OEL (TWA)
Sulfato de dimetilo	TWA: 0.1 ppm	(Vacated) TWA: 0.1 ppm	IDLH: 7 ppm	TWA: 0.1 ppm
	Skin	(Vacated) TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.1 ppm	
		Skin	TWA: 0.5 mg/m ³	
		TWA: 1 ppm		
		TWA: 5 mg/m ³		

<u>Leyenda</u>

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

Dimethyl sulfate

OSHA Administración de Seguridad y Salud

NIOSH: NIOSH - Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health

Medidas técnicas Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurarse de que haya estaciones de

lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante. Asegurar una

ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Equipo de protección personal

Protección ocular y de la cara: Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe

en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133.

Protección de la piel y el cuerpo Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

Protección respiratoria Seguir las regulaciones de OSHA sobre respiradores en 29CFR 1010.134. Utilizar siempre

un respirador oprobado por NIOSH si es necesario.

Tipo de filtro recomendado: Gases y vapores orgánicos de filtro. Tipo A. Marrón. conforme a la EN14387.

Medidas higiénicas No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Limpieza regular del equipo, del área

de trabajo y de la indumentaria.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físicoLíquidoAspectoIncoloroOlordulce

Umbral olfativoNo hay información disponiblepHNo hay información disponible

pH No hay información disponible Punto/intervalo de fusión -32 °C / -25.6 °F

Punto /intervalo de rusion

188 °C / 370.4 °F

Punto de Inflamación

188 °C / 181.4 °F

Índice de Evaporación No hay información disponible

Inflamabilidad (sólido, gas)

No es aplicable

Inflamabilidad o explosión

Superior 23.2 vol % Inferior 3.6 vol %

Presión de vapor 1.03 mbar @ 20 °C

Densidad de vapor 4.35 Densidad relativa 1.330

Solubilidad Soluble en agua

Coeficiente de reparto octanol: aguaNo hay datos disponiblesTemperatura de autoignición470 °C / 878 °F

Temperatura de descomposición > 180°C

Viscosidad No hay información disponible

Fórmula molecularC2 Hể O4 SPeso molecular126.13

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Riesgo de reacción Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

Estabilidad Sensible a la humedad.

Condiciones que deben evitarse Productos incompatibles. Exceso de calor. Mantener alejado de llamas desnudas,

superficies calientes y fuentes de ignición. Exposición a la humedad.

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes, Bases fuertes, Amoníaco, Ácidos fuertes

Dimethyl sulfate

Productos de descomposición

peligrosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Óxidos de azufre

Polimerización peligrosaNo se produce ninguna polimerización peligrosa.

Reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

Información sobre los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Sulfato de dimetilo	LD50 = 106 mg/kg (Rat)	No figura en la lista	LC50 = 45 mg/m ³ (Rat) 4 h

Productos Toxicológicamente

Sinergísticos

No hay información disponible

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

Irritación CAUSA QUEMADURAS POR TODAS LAS RUTAS DE EXPOSICION.

Sensibilización Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

Carcinogenicidad La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista

de carcinógenos.

Componente	Nº CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	México
Sulfato de dimetilo	77-78-1	Group 2A	Reasonably	A3	X	A3
			Anticipated			

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer,

International Agency for Research on Cancer)

NTP: (National Toxicity Program)

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer,

International Agency for Research on Cancer)

Grupo 1 - Carcinógeno para el hombre Grupo 2A - Probablemente carcinógeno para el hombre

Grupo 2B - Posiblemente carcinógeno para el hombre

NTP: (National Toxicity Program)

Conocido - carcinógeno conocido

Razonablemente anticipado - se puede anticipar razonablemente que

sea un carcinógeno para el hombre

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial

México - Límites de exposición ocupacional - Carcinógenos

Hygienists)

A1 - Carcinógeno conocido en humanos A2 - Carcinógeno sospechado en humanos

A3 - Carcinógeno en animales

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

México - Límites de exposición ocupacional - Carcinógenos

A1 - Confirmed Human Carcinogen

A2 - Carcinógeno sospechado en humanos

A3 - Confirmed Animal Carcinogen

A4 - No clasificable como carcinógeno para humanos

A5 - Not Suspected as a Human Carcinogen

Efectos mutagénicos Prueba de Ames: positivo.

Efectos sobre la reproducción No hay información disponible.

Efectos sobre el desarrollo No hay información disponible.

Teratogenicidad No hay información disponible.

STOT - exposición únicaSTOT - exposición repetida
Aparato respiratorio
Ninguno conocido

Peligro por aspiración No hay información disponible

Síntomas / efectos,A Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos:

A gudos y retardados

El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o

Dimethyl sulfate

inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación: Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento

Información del alterador del sistema endocrino

No hay información disponible

Otros efectos adversos

No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	pulga de agua
Sulfato de dimetilo	No figura en la lista	LC50: 7.5 mg/L/96h (L.	No figura en la lista	EC50: 17 mg/L/48h
		Macrochirus)	_	(Daphnia)
		LC50: 14 mg/L/96h		
		(Leuciscus idus)		

Persistencia/ Degradabilidad

La persistencia es improbable

Bioacumulación

No hay información disponible.

Movilidad

. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

Componente	log Pow
Sulfato de dimetilo	0.032

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de los desechos

Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

Componente	RCRA - Residuos de la serie U	RCRA - Residuos de la serie P
Sulfato de dimetilo - 77-78-1	U103	-

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

DOT

Nº ONU UN1595

Designación oficial de DIMETHYL SULFATE

transporte

Clase de peligro 6.1 Clase de peligro subsidiario 8 Grupo de embalaie

TDG

Nº ONU

DIMETHYL SULFATE Designación oficial de

transporte

Clase de peligro 6.1 Clase de peligro subsidiario Grupo de embalaje

PROHIBIDO PARA TRANSPORTE IATA **IATA**

Nº ONU

Designación oficial de

transporte

DIMETHYL SULPHATE, PROHIBIDO PARA TRANSPORTE IATA

Clase de peligro 6.1

Dimethyl sulfate

Clase de peligro subsidiario 8
Grupo de embalaje

IMDG/IMO

№ ONU UN1595

Designación oficial de

transporte
Clase de peligro 6.1
Clase de peligro subsidiario 8
Grupo de embalaje

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

DIMETHYL SULPHATE

United States of America Inventory

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	TSCA - EPA Regulatory Flags
Sulfato de dimetilo	77-78-1	Χ	ACTIVE	-

Leyenda:

TSCA US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

X - Incluido

'-' - No listado

TSCA - Según 40 CFR 751, Regulación de ciertas sustancias No es aplicable y mezclas químicas, bajo TSCA Sección 6(h) (PBT)

TSCA 12 (b) - Avisos de exportación

No es aplicable

Inventarios internacionales

Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Korea (KECL).

Componente	Nº CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Sulfato de dimetilo	77-78-1	Х	-	201-058-1	Х	Х	Х	Х	Х	KE-32593

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Reglamentaciones Federales

SARA 313

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso	SARA 313 - % valores umbral
Sulfato de dimetilo	77-78-1	>95	0.1

Categorías de riesgos SARA

Para más información, ver la sección 2

311/312

CWA (Ley del agua limpia, Clean

No es aplicable

Water Act)

Ley del Aire Limpio

Componente	HAPS Data	Class 1 Ozone Depletors	Class 2 Ozone Depletors
Sulfato de dimetilo	Х		-

OSHA - Administración de Seguridad yNo es aplicable Salud

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302)

Componente	Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas	CERCLA EHS RQs
Sulfato de dimetilo	100 lb	100 lb

Proposición 65 de California

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65:.

Componente	Nº CAS	Prop. 65 de California	Prop 65 NSRL	Categoría
Sulfato de dimetilo	77-78-1	Carcinogen	-	Carcinogen

Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU

Componente	Massachusetts	Nueva Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
Sulfato de dimetilo	X	X	X	X	X

Departamento de Transporte de EE.UU.

Cantidad Reportable (RQ): Y
Contaminante marino DOT N
DOT Severe Marine Pollutant N

Departamento de Seguridad

Este producto no contiene ningún ingrediente de DHS.

Nacional de EE.UU.

Otras regulaciones internacionales

México - Grado Riesgo moderado, grado 2

Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Sulfato de dimetilo	77-78-1	-	Use restricted. See item	SVHC Candidate list -
			28.	Carcinogenic (Article 57a)
			(see link for restriction	
			details)	
			Use restricted. See item	
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	

Después de la fecha de expiración, el uso de esta sustancia requiere aut orización; o bien solo podrá emplearse para casos exentos, por ejemplo e n la investigación y desarrollo científicos que incluyan analíticas ruti narias o el uso como intermedio.

https://echa.europa.eu/authorisation-list

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

https://echa.europa.eu/candidate-list-table

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

Componente	Nº CAS	OECD HPV	Contaminantes Orgánicos Persistentes	Potencial de reducción de ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Sulfato de dimetilo	77-78-1	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

Componente		Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
------------	--	---	---	-------------------------------	---------------------------------------

Dimethyl sulfate

			informe de seguridad		
Sulfato de dimetilo	77-78-1	0.5 tonne	2 tonne	No es aplicable	No es aplicable

SECCIÓN 16: Otra información

Preparado por Asuntos normativos

Thermo Fisher Scientific

Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

Fecha de preparación29-abr-2010Fecha de revisión06-ene-2023Fecha de impresión06-ene-2023

Resumen de la revisión La información sobre este artículo ha sido actualizada acatando la normativa US OSHA

HazCom 2012 Standard que reemplaza la legislación previa 29 CFR 1910.1200, y se alinea con el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos

químicos (SGA).

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la FDS