

**SULFATO DE DIMETILO**

**ICSC: 0148**

Noviembre 2008

CAS: 77-78-1 Ester del ácido dimetil sulfúrico.  
 RTECS: WS8225000 Monosulfato de dimetilo  
 NU: 1595 SDM  
 CE Índice Anexo I: 016-023-00-4 C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O<sub>4</sub>S / (CH<sub>3</sub>O)<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>  
 CE / EINECS: 201-058-1 Masa molecular: 126.1



TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
<b>INCENDIO</b>	Combustible. En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes.	Evitar las llamas.	Polvo, espuma, dióxido de carbono o pulverización con agua.
<b>EXPLOSIÓN</b>	Por encima de 83°C pueden formarse mezclas explosivas vapor/aire.	Por encima de 83°C utilizar un sistema cerrado y ventilación.	
<b>EXPOSICIÓN</b>		<b>¡EVITAR TODO CONTACTO!</b>	<b>¡CONSULTAR AL MÉDICO EN TODOS LOS CASOS!</b>
<b>Inhalación</b>	Tos. Dolor de garganta. Sensación de quemazón. Jadeo. Dolor de cabeza. Síntomas no inmediatos (ver Notas).	Ventilación, extracción localizada o protección respiratoria.	Aire limpio, reposo. Posición de semiincorporado. Respiración artificial si estuviera indicada. Proporcionar asistencia médica.
<b>Piel</b>	¡PUEDE ABSORBERSE! Enrojecimiento. Dolor. Ampollas. Quemaduras cutáneas.	Guantes de protección. Traje de protección.	Quitar las ropas contaminadas. Aclarar la piel con agua abundante o ducharse. Proporcionar asistencia médica.
<b>Ojos</b>	Enrojecimiento. Dolor. Quemaduras. Pérdida de visión permanente.	Pantalla facial o protección ocular combinada con protección respiratoria.	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad). Proporcionar asistencia médica inmediatamente.
<b>Ingestión</b>	Quemaduras en la boca y la garganta. Sensación de quemazón en la garganta y el pecho. Calambres abdominales. Vómitos. Convulsiones. Shock o colapso. (Ver Inhalación).	No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo. Lavarse las manos antes de comer.	Enjuagar la boca. Dar a beber uno o dos vasos de agua. NO provocar el vómito. Proporcionar asistencia médica inmediatamente.

DERRAMES Y FUGAS	ENVASADO Y ETIQUETADO
¡Evacuar la zona de peligro! Consultar a un experto. Protección personal adicional: traje de protección completo incluyendo equipo autónomo de respiración. NO permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. Ventilar. Recoger el líquido procedente de la fuga en recipientes herméticos. Absorber el líquido residual en arena seca o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro.	Envase irrompible; colocar el envase frágil dentro de un recipiente irrompible cerrado. No transportar con alimentos y piensos. Clasificación UE Símbolo: T+ R: 45-25-26-34-43-68; S: 53-45 Nota: E Clasificación NU Clasificación de Peligros NU: 6.1; Riesgos Subsidiarios de las NU: 8 Grupo de Envasado NU: I Clasificación GHS Peligro Líquido combustible. Mortal si se inhala el vapor. Tóxico en caso de ingestión. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Susceptible de provocar defectos genéticos. Puede provocar cáncer. Provoca daños en el hígado, riñón y pulmón Provoca daños en los pulmones tras exposiciones prolongadas o repetidas. Nocivo para los organismos acuáticos.

RESPUESTA DE EMERGENCIA	ALMACENAMIENTO
Ficha de Emergencia de Transporte (Transport Emergency Card): TEC (R)-61S1595 o 61GTC1-I Código NFPA: H4; F2; R1	Separado de alimentos y piensos y materiales incompatibles. (Ver Peligros Químicos). Mantener en lugar seco y fresco. Bien cerrado. Ventilación a ras del suelo. Almacenar en un área sin acceso a desagües o alcantarillas.

Preparada en el Contexto de Cooperación entre el IPCS y la Comisión Europea © CE, IPCS, 2009



## SULFATO DE DIMETILO

ICSC: 0148

## DATOS IMPORTANTES

## ESTADO FÍSICO; ASPECTO

Líquido incoloro y aceitoso.

## PELIGROS QUÍMICOS

La sustancia se descompone al calentarla intensamente o al arder, produciendo humos tóxicos, incluyendo óxidos de azufre. La disolución en agua es moderadamente ácida. Reacciona con agua produciendo ácido sulfúrico con desprendimiento de calor. Reacciona violentamente con amoníaco concentrado, bases, ácidos y oxidantes fuertes originando peligro de incendio y explosión.

## LÍMITES DE EXPOSICIÓN

TLV: 0.1 ppm como TWA, (piel), A3 (cancerígeno animal) (ACGIH 2008).  
MAK: H (absorción dérmica), Cancerígeno: categoría 2 (DFG 2008).

## VÍAS DE EXPOSICIÓN

La sustancia se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión.

## RIESGO DE INHALACIÓN

Por evaporación de esta sustancia a 20°C se puede alcanzar bastante rápidamente una concentración nociva en el aire.

## EFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN

La sustancia es corrosiva para los ojos, la piel y el tracto respiratorio. Corrosivo por ingestión. La inhalación puede causar edema pulmonar (ver Notas). La sustancia puede afectar al hígado y a los riñones, dando lugar a alteraciones funcionales. La exposición muy por encima del OEL puede producir la muerte. Los efectos pueden aparecer de forma no inmediata. Se recomienda vigilancia médica.

## EFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA

Los pulmones pueden resultar afectados por la exposición prolongada o repetida al vapor. Esta sustancia es probablemente carcinógena para los seres humanos. El contacto prolongado o repetido puede producir sensibilización de la piel.

## PROPIEDADES FÍSICAS

Se descompone a 188°C  
Punto de fusión: -32°C  
Densidad relativa (agua = 1): 1.3  
Solubilidad en agua, g/100 ml a 18°C: 2.8  
Presión de vapor, Pa a 20°C: 65  
Densidad relativa de vapor (aire = 1): 4.4

Densidad relativa de la mezcla vapor/aire a 20°C (aire = 1): 1.00  
Temperatura de autoignición: 470°C  
Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 3.6-23.3  
Coeficiente de reparto octanol/agua como log Pow: 0.16

## DATOS AMBIENTALES

La sustancia es nociva para los organismos acuáticos.

## NOTAS

El sulfato de dimetilo comercial puede contener trazas de ácido sulfúrico. Está indicado un examen médico periódico dependiendo del grado de exposición. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico. Reposo y vigilancia médica son, por ello, imprescindibles. Debe considerarse la inmediata administración de un aerosol adecuado por un médico o persona por él autorizada. A concentraciones tóxicas no hay alerta por el olor. NO llevar a casa la ropa de trabajo.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Límites de exposición profesional (INSHT 2011):

VLA-ED: 0,05 ppm; 0,26 mg/m<sup>3</sup>

C1B (Sustancia carcinogénica de categoría 1B).

Notas: Vía dérmica. Sensibilizante. Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, comercialización o al uso especificadas en el Reglamento REACH

## NOTA LEGAL

Esta ficha contiene la opinión colectiva del Comité Internacional de Expertos del IPCS y es independiente de requisitos legales. Su posible uso no es responsabilidad de la CE, el IPCS, sus representantes o el INSHT, autor de la versión española.