

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Fecha de emisión: 09.05.2005
Reemplaza la emisión del 29.01.2004

1. Identificación de la sustancia o del preparado y de la sociedad o empresa

Identificación de la sustancia o del preparado

Artículo número: 802912
Denominación: Dimetilsulfóxido para síntesis

Utilización de la sustancia/preparación

Producto químico para síntesis

Denominación de la empresa

Empresa: Merck Schuchardt OHG * D-85662 Hohenbrunn * Alemania *
Tel: ++49 8102/802-0
Teléfono de urgencias: Instituto Nacional de Toxicología * Madrid * Tel: 91 562 04 20

2. Composición/información sobre los componentes

Sinónimos:

DMSO

Nr.-CAS: 67-68-5
PM: 78.13 g/mol Número CE: 200-664-3
Fórmula molecular: C₂H₆OS
(según Hill)
Fórmula química: (CH₃)₂SO

3. Identificación de peligros

Producto no peligroso según la Directiva 67/548/CEE.

4. Primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco.
Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada.
Tras contacto con los ojos: Aclarar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados.
Tras ingestión: beber abundante agua. Aplicación posterior: Carbón activo (20-40g de suspensión al 10%). Laxantes: Sulfato sódico (1 cuch. sop./ 1/4 l de agua). Llamar al médico.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 802912
Denominación: Dimetilsulfóxido para síntesis

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
Agua, CO₂, espuma, polvo.

Riesgos especiales:

Combustible. Vapores más pesados que el aire.

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. En caso de incendio pueden producirse: sulfóxidos.

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 .

Referencias adicionales:

Precipitar los vapores emergentes con agua. Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos.

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Medidas de precaución relativas a las personas:

Evitar el contacto con la sustancia. No inhalar los vapores/aerosoles. Proceder a ventilación en lugares cerrados.

Medidas de protección del medio ambiente:

No lanzar por el sumidero.

Procedimientos de recogida/limpieza:

Recoger con materiales absorbentes, p. ej. con Chemisorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Sin otras exigencias.

Almacenamiento:

Bien cerrado. De +15°C a +25°C.

8. Controles de exposición/protección personal

Protección personal:

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección respiratoria: necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Filtro A.

Protección de los ojos: precisa

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 802912
Denominación: Dimetilsulfóxido para síntesis

Protección de las manos: Para contacto pleno:
Guantes: Policloropreno
Espesor: 0.65 mm
Tiempo de penetración: > 480 Min.
En caso de salpicaduras:
Guantes: Latex natural
Espesor: 0.6 mm
Tiempo de penetración: > 240 Min.

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 720 Camapren® (Sumerción), 706 Lapren® (Salpicaduras). Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

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 EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Medidas de higiene particulares:

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	líquido		
Color:	incolore		
Olor:	característico		
Valor pH		no disponible	
Viscosidad dinámica	(20 °C)	2.14	mPa*s
Punto de fusión		18.5	°C
Punto de ebullición	(1013 hPa)	189	°C
Temperatura de ignición		300-302	°C
Punto de inflamación		95	°C o.c.
		87	°C c.c.
		c.c.	
Límite de explosión	bajo	1.8	Vol%
	alto	63.0	Vol%
Presión de vapor	(20 °C)	0.6	hPa
Densidad de vapor relativa		2.7	
Densidad	(20 °C)	1.10	g/cm ³
Solubilidad en			
Agua	(20 °C)	1000	g/l
Descomposición térmica		> 190	°C
log Pow		-1.35	(experimentalmente) (Literatura)
Índice de refracción	(20 °C)	1.48	

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 802912
Denominación: Dimetilsulfóxido para síntesis

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar

Calentamiento fuerte.

Materias a evitar

metales alcalinos, hidruros, nitratos, halogenuros de halógeno, ácido perclórico, percloratos, cloratos, oxihalogenuros no metálicos, halogenatos, halogenuros de ácido, óxidos de nitrógeno, sulfóxidos, oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos

en caso de incendio: véase capítulo 5.

Información complementaria

incompatible con plásticos diversos, metales (en presencia de oxígeno del aire y/o humedad).
En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

LD₅₀ (dérmica, rata): 40000 mg/kg (RTECS).

LD₅₀ (oral, rata): 14500 mg/kg (RTECS).

Toxicidad subaguda a crónica

Sensibilización:

Test de sensibilización (cobaya): negativo. (IUCLID)

No hay indicaciones de actividad cancerígena. (IUCLID)

Sin indicios de actividad mutagénica, (IUCLID)

Mutagenicidad bacteriana: test de Ames: negativo. (IUCLID)

No teratógeno en experimentos con animales. (IUCLID)

Informaciones adicionales sobre toxicidad

Tras contacto con la piel: leves irritaciones. Riesgo de absorción por la piel.

Tras contacto con los ojos: Irritaciones leves.

Posibles síntomas: Tras administración: efectos sobre el sistema nervioso central, náuseas, cansancio, cefaleas.

Consecuencias posibles: Perjudicial para: hígado, riñones.

Información complementaria

El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 802912
Denominación: Dimetilsulfóxido para síntesis

12. Informaciones ecológicas

Degradación abiótica:
Degradación rápida. (aire)

Biodegradabilidad:
Biodegradabilidad: 3.1 % /14 d (OCDE 301 C).
No fácilmente biodegradable.

Comportamiento en compartimentos ecológicos:
Reparto: log Pow: -1.35 (experimentalmente) (Literatura).
No es de esperar una bioacumulación (log Pow <1).

Efectos ecotóxicos:
Efectos biológicos:
Toxicidad para los peces: *Onchorhynchus mykiss* LC₅₀: 38500 mg/l /96 h (Base de datos ECOTOX).
Toxicidad de bacterias: lodo activado CE₅₀: 10-100 mg/l /30 min (IUCLID).

Otras observaciones ecológicas:
¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Producto:

Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo www.retrologistik.de encontrará indicaciones sobre países, indicaciones específicas de productos así como contactos.

Embalaje:

Los envases de productos Merck han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo www.retrologistik.de encontrará indicaciones especiales para las peculiaridades nacionales así como contactos

14. Información relativa al transporte

No sometido a las normas de transporte.

15. Información reglamentaria

Etiquetado según Directivas de la CEE

Pictograma: ---
Frases R: ---
Frases S: ---

16. Otras informaciones

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 802912
Denominación: Dimetilsulfóxido para síntesis

Razón de revisión

Cambio/Completado de los parámetros fisico-químicos.

Revisión general.

Representante regional:

VWR International S.L. * Apartado 48 * E-08100 Mollet del Valles * Tel.: +34 (0) 93 5655 500 *
Fax: +34 (0) 93 5440 000

Merck Farma y Química, S.A. * Apartado 47 * E-08100 Mollet del Valles * Tel.: +34 (0) 93 5655 500
* Fax: +34 (0) 93 5440 000

Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.