Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 6 Revisión: 19.04.2018

*

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

· **1.1 Identificador del producto**

· **Nombre comercial:** **Dimethyl sulfoxide**

· **Número del artículo:** 20385
· **Número CAS:**
67-68-5
· **Número CE:**
200-664-3
· **Número de registro** 01-2119431362-50
· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
· **Utilización del producto / de la elaboración** Sustancias químicas de laboratorio

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
· **Fabricante/distribuidor:**
SERVA Electrophoresis GmbH
Carl-Benz-Str. 7
D-69115 Heidelberg
Tel.: +49 6221 13840-0
FAX: +49 6221 13840-10
msds.info@serva.de

· **Área de información:** Departamento de seguridad delos productos Tel.: +49 6221 13840-35
· **1.4 Teléfono de emergencia:**
Medical Emergency Information in case of poisoning:
Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240
(advisory service in German or English language)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
La sustancia no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**
· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008** suprimido
· **Pictogramas de peligro** suprimido
· **Palabra de advertencia** suprimido
· **Indicaciónes de peligro** suprimido
· **2.3 Otros peligros**
· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:** PBT - assessment not available.
· **mPmB:** vPvB - assessment not available.

*

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.1 Caracterización química: Sustancias**
· **Denominación Nº CAS**
67-68-5 dimetil sulfóxido
· **Número(s) de identificación**
· **Número CE:** 200-664-3
· **Descripción**
· **Fórmula mulecular:** C_2H_6OS
· **MW:** 78,1

(se continua en página 2)

SERVA Electrophoresis GmbH

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018 *Número de versión 6* *Revisión: 19.04.2018*

Nombre comercial: Dimethyl sulfoxide

(se continua en página 1)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
· **En caso de inhalación del producto:** *Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.*
· **En caso de contacto con la piel:**
Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly. Consult doctor if you feel unwell.
· **En caso de con los ojos:**
Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist In case of complaints.
· **En caso de ingestión:** *Wash out mouth. Seek medical advice if discomfort occurs.*
· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** *No existen más datos relevantes disponibles.*
· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **5.1 Medios de extinción**
· **Sustancias extintoras adecuadas:**
CO_2, polvo de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.
· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Vapours can form flammable and explosive mixtures with air.
Vapours are heavier than air and spread over the floor. Accumulation in low areas is possible.
Durante un incendio pueden liberarse:
Sulphur oxides (SOx)
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
Formaldehyde
Methyl mercaptan
· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
· **Equipo especial de protección:**
Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Usar ropa de protección personal.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Avoid contact with the eyes and skin.
· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
· **6.4 Referencia a otras secciones**
Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
· **Prevención de incendios y explosiones:**
Los vapores pueden formar con el aire una mezcla con capacidad explosiva.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 6 Revisión: 19.04.2018

Nombre comercial: Dimethyl sulfoxide

(se continua en página 2)

Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
· **Almacenaje:**
· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** *Conservar sólo en el envase original.*
· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** *No necesario*
· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.
El producto es higroscópico.
Protegerlo del efecto de la luz
· **7.3 Usos específicos finales** *No existen más datos relevantes disponibles.*

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **8.1 Parámetros de control**
· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** *Nulo.*
· **DNEL**
workers: long term exposure-systemic effects, dernal: 400 mg/kg/Tag
Worker: Long term exposition - systemic effect, inhalation: 394 mg/m³
· **PNEC**
Freshwater: 17 mg/l
Seawater: 1,7 mg/l
Soil: 3,41 mg/l
Sewage plant: 11,0 mg/l
· **Instrucciones adicionales:** *Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.*

· **8.2 Controles de la exposición**
· **Equipo de protección personal**
· **Medidas generales de protección e higiene**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.
Guardar la ropa protectora por separado.
Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con los ojos y con la piel.
· **Protección de respiración:**
Aparato de filtro durante corto espacio de tiempo
Filtro P2.
· **Protección de manos:**
Guantes de protección.
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de substancias químicas.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
· **Material de los guantes**
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
· **Tiempo de penetración del material de los guantes**
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
· **Para el contacto permanente de un máximo de 15 minutos son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**
Caucho de cloropreno
Caucho nitrílico

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 6 Revisión: 19.04.2018

Nombre comercial: Dimethyl sulfoxide

(se continua en página 3)

· **Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas
· **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**	
· **Datos generales**	
· **Aspecto:**	
Forma:	Liquidez
Color:	Incoloro
· **Olor:**	Inodoro
· **valor pH (100 g/l) a 20 °C:**	5-7
· **Modificación de estado**	
Punto de fusión/punto de congelación:	18 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	189 °C
· **Punto de inflamación:**	87 °C (ASTM D93)
· **Temperatura fulminante:**	300-302 °C
· **Propiedades explosivas:**	El producto no es explosivo.
· **Límites de explosión:**	
Inferior:	2,60 Vol %
Superior:	28,50 Vol %
· **Presión de vapor a 20 °C:**	0,6 hPa
· **Densidad a 20 °C:**	1,1 g/cm³
· **Solubilidad en / mezclabilidad con**	
Agua a 20 °C:	1000 g/l
· **Coeficiente de distribución (n-Octano/agua):**	-1,35 log POW
· **Viscosidad**	
Dinámica a 20 °C:	2,14 mPas
· **9.2 Otros datos**	No existen más datos relevantes disponibles.

*

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** No further relevant informations available
· **10.2 Estabilidad química**
· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Vapours can form flammable and explosive mixtures with air.
Reacciones con bromometano e hidruro de sodio
· **10.4 Condiciones que deben evitarse**
Heating
exposure to the light
Avoid contact with: water (the product disproportionates to dimethyl sulfide and dimethyl sulfone)
· **10.5 Materiales incompatibles:**
Avoid contact with:
Oxidizers
Acids
Halides of organic and inorganic acids
Methyl bromide, sodium hydride
Zinc and steel (in the presence of water)

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 6 Revisión: 19.04.2018

Nombre comercial: Dimethyl sulfoxide

(se continua en página 4)

· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** *In case of fire: See Section 5*

*
SECCIÓN 11: Información toxicológica

· **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
· **Toxicidad aguda** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

Oral	LD50	14500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	40 000 mg/kg (rat)
	LC50/96h	35,2 - 50,6 mg/l (Forelle)

· **Efecto estimulante primario:**
· **En la piel:** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*
· **En el ojo:** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*
· **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
· **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Carcinogenicidad** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*
· **Toxicidad para la reproducción**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Peligro de aspiración** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

*
SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**
· **Toxicidad acuática** *No existen más datos relevantes disponibles.*
· **12.2 Persistencia y degradabilidad** *difícilmente biodegradable*
· **Instrucciones adicionales:** *94 % in 27 d*
· **12.3 Potencial de bioacumulación** *No relevant bioaccumulation is expected because of log Pow = -1,35.*
· **12.4 Movilidad en el suelo**
Distribution among the environmental compartments:
Water: 48,1 %
Air: 0,59 %
Soil: 51,3 %
Sediment: 0,09 %
· **Indicaciones medioambientales adicionales:**
· **Instrucciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:** *No aplicable.*
· **mPmB:** *No aplicable.*
· **12.6 Otros efectos adversos** *No existen más datos relevantes disponibles.*

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
· **Recomendación:**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 6 Revisión: 19.04.2018

Nombre comercial: Dimethyl sulfoxide

(se continua en página 5)

Disposal must be made according to official regulations.

· **Embalajes no purificados:**
· **Recomendación:**
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.
· **Producto de limpieza recomendado:** *Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.*

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número UN**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	suprimido
· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	suprimido
· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **Clase**	suprimido
· **Etiqueta**	-
· **Clase ADN/R:**	suprimido
· **14.4 Grupo de embalaje**	
· **ADR, IMDG, IATA**	suprimido
· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**	
· **Marine pollutant:**	No
· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**	No aplicable.
· **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**	No aplicable.
· **Transporte/datos adicionales:**	No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.
· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**	suprimido

*

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· **Reglamento nacional:**

· **Clase de peligro para las aguas:**

Clase	contenido en %
NK	80-100

· **Clase de peligro para el agua:** *CPA 1 (clasificación de listas): poco peligroso para el agua.*
· **15.2 Evaluación de la seguridad química:**
Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contratual.

· **Persona de contacto:** *Departamento de seguridad*
· **Interlocutor** *+49 6221 13840-35*

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 6 Revisión: 19.04.2018

Nombre comercial: Dimethyl sulfoxide

(se continua en página 6)

· **Abreviaturas y acrónimos:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)
vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)
REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **** Datos modificados en relación a la versión anterior***