

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

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 11

Revisión: 13.02.2019

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Formula química** C2 H6 O S
- **Nombre comercial:** dimetil sulfóxido
- **Número del artículo:** CH0523

- **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 desaconejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Fase del ciclo de vida**
IS Usos en emplazamientos industriales
F Formulación o reenvasado
- **Sector de uso**
SU9 Fabricación de productos químicos finos
SU24 Investigación y desarrollo científicos
- **Categoría de productos**
PC20 Auxiliares tecnológicos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
PC21 Productos químicos de laboratorio
PC29 Medicamentos
PC40 Disolventes de extracción
- **Categoría de procesos**
PROC1 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.
PROC2 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.
PROC3 Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.
PROC4 Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición.
PROC5 Mezclado en procesos por lotes
PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
- **Categoría de emisiones al medio ambiente**
ERC1 Fabricación de sustancias
ERC2 Formulación en mezcla
ERC4 Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
ERC6a Uso de sustancias intermedias
- **Utilización del producto / de la elaboración** Productos químicos para laboratorio

- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
- **Área de información:**
Q.A / Normative
email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 11

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: dimetil sulfóxido

(se continua en página 1)

- **1.4 Teléfono de emergencia:**
Spain - Tel : 34 915 620 420 (24h.)
France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59 _ EU Tel : 112

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*
- *Indicaciones de peligro suprimido*
- **2.3 Otros peligros -**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Caracterización química: Sustancias**
- **Denominación N° CAS**
dimetil sulfóxido
- **Número(s) de identificación**
- **Número CE:** 200-664-3

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** *No se precisan medidas especiales.*
- **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
Move the person into fresh air and immediately consult a doctor
Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial. Consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**
En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.
En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.
- **En caso de con los ojos:** *Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.*
- **En caso de ingestión:**
No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
Consultar inmediatamente un médico.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **Indicaciones para el médico:** *Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.*
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 11

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: dimetil sulfóxido

(se continua en página 2)

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **Información general:**

Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.

· **5.1 Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Óxidos de Azufre (SO_x)

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:** *No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.*

· **Indicaciones adicionales** *Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.*

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **Información general:** *Usar el equipo de protección personal adecuado que se indica en la Sección 8.*

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** *No es necesario.*

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

Diluir con mucha agua.

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

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).

Asegurar suficiente ventilación.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

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** *No se requieren medidas especiales.*

· **Prevención de incendios y explosiones:** *El producto no es inflamable.*

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** *No utilizar recipientes de metal.*

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** *No es necesario.*

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** *Ningunos, -as.*

· **7.3 Usos específicos finales** *No existen más datos relevantes disponibles.*

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **Instrucciones adicionales para 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.*

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 11

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: dimetil sulfóxido

(se continua en página 3)

· DNEL		
Dermal	DNEL (Trabajadores - efectos crónicos sistémicos)	200 mg/kg
Inhalatorio	DNEL (Trabajadores - efectos crónicos locales)	265 mg/m ³
	DNEL (Trabajadores - efectos crónicos sistémicos)	484 mg/m ³

· PNEC	
PNEC (agua dulce)	17 mg/l
PNEC (sedimentos de agua dulce)	13,4 mg/kg
PNEC (agua de mar)	1,7 mg/l
PNEC (STP)	11 mg/l
PNEC (suelo)	3,02 mg/kg

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

· **Protección respiratoria:** No es necesario.

· **Protección de manos:**

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del REGLAMENTO (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivado de ello.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

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.

· **Protección de ojos:** No es necesario.

· **Limitación y control de la exposición ambiental**

En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.

* SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Masa molar	78,13 g
· Aspecto:	
Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
· Olor:	Sulfuroso
· Umbral olfativo:	No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

· **Cambio de estado**

Punto de fusión/punto de congelación: 18,45 °C

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 189 °C

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 11

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: dimetil sulfóxido

(se continua en página 4)

- **Punto de inflamación:** 87 °C
 - **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable.
 - **Temperatura de autoignición:** 300-302 °C
 - **Temperatura de descomposición:** >190 °C
 - **Temperatura de auto-inflamación:** No determinado.
 - **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.
 - **Límites de explosión:**
 - Inferior:** 2,6 Vol %
 - Superior:** 28,5 Vol %
 - **Presión de vapor a 20 °C:** 0,556 hPa
 - **Presión de vapor (2) a 50 °C:** 4 hPa
 - **Densidad a 20 °C:** 1,104 g/cm³
-
- **Densidad a granel:** 1.104 kg/m³
 - **Densidad relativa** No determinado.
 - **Densidad de vapor** No determinado.
 - **Tasa de evaporación:** No determinado.
 - **Solubilidad en / miscibilidad con agua a 20 °C:** >1000 g/l
 - **disolventes orgánicos:** Soluble en muchos disolventes orgánicos.
-
- **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** -1,34998
 - **Viscosidad:**
 - Dinámica a 20 °C:** 2,14 mPas
 - Cinemática:** No determinado.
 - **9.2 Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** See 10.3
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
Monóxido de carbono, dióxido de carbono.
En caso de incendio: Los óxidos de azufre (SOx)

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	14.500 mg/kg (rata)
Dermal	LD50	40.000 mg/kg (rata)
Inhalatorio	LC50/4 h	1.000 mg/L (ATE)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 11

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: dimetil sulfóxido

(se continua en página 5)

- **Ingestión:** Puede ser nocivo por ingestión.
- **Inhalación:** Puede ser nocivo si se inhala.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Datos adicionales (a la toxicología experimental):** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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:

EC50/48h >24.600 mg/l (dafna) (OECD 202)

LC50/96h >25.000 mg/l (peces) (OECD 203)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· Procedimiento:

· **Información ecológica:** No disponible

· **Instrucciones adicionales:** No se han encontrado datos.

· **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· Efectos ecotóxicos:

· **Observación:** No se han encontrado datos experimentales.

· Indicaciones medioambientales adicionales:

· Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, 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:** Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.

· Código de residuo:

La Unión Europea no establece normas uniformes para la eliminación de residuos químicos, que son los residuos especiales. Su tratamiento y eliminación de la legislación interna de cada país. Así, en cada caso, póngase en contacto con las autoridades pertinentes, o con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de los residuos.

2014/955/UE: Decisión del Consejo, de 18 de Diciembre de 2014 que modifica la lista de residuos que figuran en la Decisión 2000/532/CE.

Directiva del Consejo 91/156/CEE de 18 de marzo de 1991 que modifica Directiva 75/442/CEE relativa a los

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 11

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: dimetil sulfóxido

(se continua en página 6)

residuos.

· **Embalajes sin limpiar:**

Los envases y embalajes contaminados con sustancias o preparados peligrosos, tener los productos el mismo tratamiento.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre 1994, relativa a los envases y residuos de envases.

· **Recomendación:**

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

Lavar con disolventes para enviar a incineración.

Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU -
· 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, ADN, IMDG, IATA
· Clase suprimido

· 14.4 Grupo de embalaje
· ADR, IMDG, IATA suprimido

· 14.5 Peligros para el medio ambiente:
· Contaminante marino: 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.

· "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

· Directiva 2012/18/UE

· Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I No contiene la sustancia.

· Disposiciones nacionales:

· Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo: -

· Clase de peligro para las aguas:

Clase	contenido en %
NK	50-100

· Clase de peligro para las aguas: CPA 1 (clasificación de listas): poco peligroso para el agua.

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 11

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: dimetil sulfóxido

(se continua en página 7)

· **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 fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Persona de contacto:** Q.A / Normative

· **Referencias bibliográficas**

ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

Roth - Wassergefährdende Stoffe

Verschuieren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals

ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM

Merian - Metals and their compounds in the environment

· **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

RCR : Risk Characterisation Ratio

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

· **Fuentes**

Reglamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006, REACH, e de la última versión válida.

Reglamento (CE) N° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008, CLP, e de la última versión válida.

Globally Harmonized System, GHS

ADR2019

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

The sections where alterations took place are marked with an asterisk in the left border.