

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

Fecha de impresión 10.02.2022 Versión N °: 6.02 (sustituye la versión 6.01)

Revisión: 10.02.2022

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

· 1.1 Identificador de producto

· **Nombre comercial:**
Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

Enviro S, dimethyl sulphoxide, methyl sulfoxide, sulfinylbix[methane]

· **Número CAS:**
67-68-5

· **Número CE:**
200-664-3

· **Número de registro:** 01-2119431362-50-0001

· 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

· **Utilización del producto / de la elaboración:** Disolvente

· **Usos desaconsejados:** No existen más datos relevantes disponibles.

· 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

· **Fabricante/distribuidor:**
Gaylord Chemical Company, L.L.C.
1880 Fairlawn Rd
Tuscaloosa, AL 35401
United States
Tel: +1 (205) 561-5045
Email: ehs@gaylordchem.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:**
EMERGENCY HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENTAL INFORMATION CALL:
Gaylord Chemical Company, LLC
Tel: +1 (985) 649-5464 (8:00 am - 5:00 pm CST)
+1 (205) 342-0650 (Nights and Weekends)

EMERGENCY TRANSPORTATION INFORMATION, CALL:
CHEMTREC
DOMESTIC NORTH AMERICA: (800) 424-9300
INTERNATIONAL: +1 (703) 741-5500

OTHER INFORMATION, CALL:
Gaylord Chemical Company, LLC
Tel: +1 (985) 649-5464

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

(continúa en la página 2)

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

Fecha de impresión 10.02.2022 Versión N °: 6.02 (sustituye la versión 6.01)

Revisión: 10.02.2022

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(viene de la página 1)

· **mPmB:** No

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Sustancias**
- **Denominación N° CAS**
67-68-5 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.
Consultar un médico si los trastornos persisten.
- **En caso de inhalación del producto:** Proporcionar aire fresco.
- **En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- **En caso de ingestión:**
Enjuagarse la boca.
NO provocar el vómito.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**
Tos
Trastornos estomacales e intestinales
- **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 apropiadas:**
CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
Combatir los incendios con medidas adecuadas al entorno.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Durante un incendio pueden liberarse:
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono
Óxidos de azufre (SO_x)
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
- **Indicaciones adicionales**
Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Mantener alejadas las fuentes de encendido.

(continúa en la página 3)

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

Fecha de impresión 10.02.2022 Versión N °: 6.02 (sustituye la versión 6.01)

Revisión: 10.02.2022

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(viene de la página 2)

Usar ropa de protección personal.

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

Diluir con mucha agua.

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).

Evacuar el material recogido según las normativas vigentes.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver sección 7 para obtener más información sobre una manipulación segura.

Ver sección 8 para obtener más información sobre el equipo personal de protección.

Ver sección 13 para obtener más información sobre la eliminación del producto.

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:** Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

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

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Conservar sólo en el envase original.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**

No almacenar junto con sustancias oxidantes ni ácidas.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.

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

* SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

· **DNEL**

Oral	DNEL(long/systemic)	60 mg/kg bw/day (Consumer)
Dermal	DNEL(long/systemic)	100 mg/kg bw/day (Consumer)
Inhalatorio	DNEL(long/local)	200 mg/kg bw/day (Workers (Industrial/Professional))
		47 mg/m ³ (Consumer)
	DNEL(long/systemic)	265 mg/m ³ (Workers (Industrial/Professional))
		120 mg/m ³ (Consumer)
		484 mg/m ³ (Workers (Industrial/Professional))

· **PNEC**

PNEC(aqua)	17 mg/L (freshwater)
	1,7 mg/L (marine water)
PNEC(STP)	11 mg/L (sewage treatment plant)
PNEC(sediment)	13,4 mg/kg sedi. dw (freshwater)
PNEC(soil)	3,02 mg/kg soil dw (soil)
PNEC(oral)	700 mg/kg food (food)

(continúa en la página 4)

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

Fecha de impresión 10.02.2022 Versión N °: 6.02 (sustituye la versión 6.01)

Revisión: 10.02.2022

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(viene de la página 3)

- **8.2 Controles de la exposición**
- **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
 - Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
 - No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.
 - Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
- **Protección respiratoria:**
 - Si el local está bien ventilado, no es necesario.
 - Si las concentraciones son elevadas, llevar protección respiratoria.
 - Sólo durante el rociado si no existe un sistema de extracción apropiado.
- **Protección de las manos**
 - 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 penetración, 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.
 - Caucho butílico
 - Caucho nitrílico
 - Espesor del material recomendado: $\geq 0,75$ mm
- **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 los ojos/la cara**



Gafas de protección herméticas

- **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

* SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Datos generales**
- **Estado físico** Líquido
- **Forma:** Líquido
- **Color:** Incoloro
- Claro
- **Olor:** Inodoro
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **Punto de fusión / punto de congelación** 18,5 °C
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** 189 °C
- **Inflamabilidad** No aplicable.
- **Límite superior e inferior de explosividad**
- **Inferior:** 2,6 Vol %
- **Superior:** 28,5 Vol %
- **Punto de inflamación:** 87 °C (ASTM D93)
- **Temperatura de ignición:** 300 - 302 °C
- **Temperatura de descomposición:** 190 °C
- **pH** No determinado.
- **Viscosidad:**
- **Viscosidad cinemática** No determinado.
- **Dinámica a 20 °C:** 2,14 mPas

(continúa en la página 5)

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

Fecha de impresión 10.02.2022 Versión N °: 6.02 (sustituye la versión 6.01)

Revisión: 10.02.2022

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(viene de la página 4)

- **Solubilidad**
- **agua a 25 °C:** 1000 g/L (calc.)
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)** -1,35 logPow (20 °C, pH 7)
- **Presión de vapor a 20 °C:** 0,56 hPa (EU Method A.4)
- **Densidad y/o densidad relativa**
- **Densidad a 20 °C:** 1,1 g/cm³ (EU Method A.3)
- **Densidad relativa** No determinado.
- **Densidad de vapor** 2,7 (Air = 1)
- **Densidad de vapor relativa** No determinado.
- **9.2 Otros datos**
- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.
- **Propiedades comburentes:** No
- **Tasa de evaporación:** No determinado.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química** No se descompone si se utiliza de acuerdo con las especificaciones.
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone al emplearse adecuadamente.
No calentar demasiado para evitar la descomposición térmica.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Ver materiales que deben evitarse
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Proteger del calor y de la luz directa del sol.
- **10.5 Materiales incompatibles:**
Agentes oxidantes.
Perchlorates
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
No se conocen productos de descomposición peligrosos.

* SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
- **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	28300 mg/kg (Rata) (OECD Guideline 401)
Dermal	LD50	40000 mg/kg (Rata)
Inhalatorio	LC0	> 5,33 mg/L (Rata) (OECD Guideline 403, inhalation:vapour) 4 h

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

(continúa en la página 6)

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

Fecha de impresión 10.02.2022 Versión N °: 6.02 (sustituye la versión 6.01)

Revisión: 10.02.2022

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(viene de la página 5)

- **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
Ames and/or Micronucleus Test: negativo
- **11.2 Información relativa a otros peligros**
- **Propiedades de alteración endocrina** No contiene la sustancia.

* SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**

LC50 (96h) (estático)	> 25000 mg/L (Pez) (OECD Guideline 203, Danio rerio) nominal
EC50 (48h) (estático)	24600 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna)
EC50 (0,5h) (estático)	10 - 100 mg/L (Bacteria) (ISO 8192, activated sludge)
EC50 (72h) (estático)	17000 mg/L (Alga) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata) nominal

· **12.2 Persistencia y degradabilidad**

difícilmente biodegradable
31 % (28 d, OECD Guideline 301D)

· **12.3 Potencial de bioacumulación**

Según el coeficiente de distribución n-octanol /agua, una acumulación en organismos no es probable.
3,16 BCF (QSAR)

· **12.4 Movilidad en el suelo** 0,64 log Koc (QSAR)

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB.

· **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· **12.7 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:** Debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normativas oficiales.

· **Embalajes sin limpiar**

- **Recomendación:** Eliminar conforme a las normativas oficiales.

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

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU o número ID**

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** suprimido

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** suprimido

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

- **Clase** suprimido

· **14.4 Grupo de embalaje**

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** suprimido

(continúa en la página 7)

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

Fecha de impresión 10.02.2022 Versión N °: 6.02 (sustituye la versión 6.01)

Revisión: 10.02.2022

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(viene de la página 6)

- **14.5 Peligros para el medio ambiente:**
- **Contaminante marino:** No
- **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.
- **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** 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**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.
- **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**
No contiene la sustancia.
- **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**
- **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**
No contiene la sustancia.
- **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES** No contiene la sustancia.
- **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas** No contiene la sustancia.
- **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**
No contiene la sustancia.
- **Chemical Inventories:**
 - Australia - AICS
 - Canada - DSL
 - EU - EINECS
 - China - IECSC
 - Japan - ENCS
 - New Zealand - NZIoC
 - Korea - ECL
 - USA - TSCA
 - Philippines - PICCS
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química 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:**
 - Chemservice GmbH
 - Herrnsheimer Hauptstrasse 1b
 - D-67550 Worms
 - Tel.: +49 (0)6241-95480-0
 - Fax: +49 (0)6241-95480-25
 - Email: sds@chemservice-group.com
- **Fecha de la versión anterior:** 06.05.2021
- **Número de la versión anterior:** 6.01
- **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)

(continúa en la página 8)

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

Fecha de impresión 10.02.2022 Versión N °: 6.02 (sustituye la versión 6.01)

Revisión: 10.02.2022

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(viene de la página 7)

ICAO: International Civil Aviation Organisation
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)
NOEC: No Observed Effect Concentration
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
ASTM: American Society for Testing and Materials
WAF: Water Accommodated Fraction
ADR: Accord relatif au transport international 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**