

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

Fecha de impresión 02.03.2017

Versión N °: 6

Revisión: 02.03.2017

* 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 (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 02.03.2017

Versión N °: 6

Revisión: 02.03.2017

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

· mPmB: No

(viene de la página 1)

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Caracterización química: 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 02.03.2017

Versión N °: 6

Revisión: 02.03.2017

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 (intermittent release)
PNEC(sediment)	16,4 mg/kg sedi. dw (sediment)
PNEC(soil)	3,02 mg/kg soil dw (soil)
PNEC(oral)	7000 mg/kg food

(continúa en la página 4)

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

Fecha de impresión 02.03.2017

Versión N °: 6

Revisión: 02.03.2017

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(viene de la página 3)

- **8.2 Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **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 ojos:**



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**
- **Aspecto:**

Forma:	Líquido
Color:	Incoloro Claro
- **Olor:** Inodoro
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **valor pH:** No determinado.
- **Cambio de estado**

Punto de fusión /intervalo de fusión:	18,5 °C
Punto de ebullición /intervalo de ebullición:	189 °C
- **Punto de inflamación:** 87 °C (Closed Cup)
- **Inflamabilidad (sólido, gas):** Fácilmente inflamable.
- **Temperatura de ignición:** 215 °C
- **Temperatura de descomposición:** 190 °C
- **Temperatura de auto-inflamación:** El producto no es autoinflamable.
- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

(continúa en la página 5)

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

Fecha de impresión 02.03.2017

Versión N °: 6

Revisión: 02.03.2017

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(viene de la página 4)

- **Límites de explosión:**
 - Inferior:** 2,6 Vol %
 - Superior:** 42 Vol %
- **Propiedades comburentes:** No
- **Presión de vapor a 20 °C:** 0,59 hPa
- **Densidad a 20 °C:** 1,1 g/cm³
- **Densidad relativa** No determinado.
- **Densidad de vapor** 2,7 (Air = 1)
- **Tasa de evaporación:** No determinado.
- **Solubilidad en / miscibilidad con agua a 25 °C:**
 - 1000 g/L
 - Completamente mezclable.
- **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** -1,35 logPow @ 20 °C, pH 7
- **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** 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:**
 - Strong oxidizing agents
 - Perchlorates
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
 - No se conocen productos de descomposición peligrosos.

* 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	28300 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401)
Dermal	LD50	40000 mg/kg (Rat)
Inhalatorio	LC50 (4h)	> 5330 mg/L (Rat) (OECD Guideline 433, inhalation:vapour)

- **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.
- **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)**
 - Ames and/or Micronucleus Test: negativo

(continúa en la página 6)

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

Fecha de impresión 02.03.2017

Versión N °: 6

Revisión: 02.03.2017

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(viene de la página 5)

- **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:**

LC50 (96h) (estático)	> 25000 mg/L (Fish) (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)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad**

difícilmente biodegradable
31 % @ 28d (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

· **12.5 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**

· **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

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· **Contaminante marino:** No

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.

(continúa en la página 7)

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

Fecha de impresión 02.03.2017

Versión N °: 6

Revisión: 02.03.2017

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(viene de la página 6)

- **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del 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**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** 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
- **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
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 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

(continúa en la página 8)

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

Fecha de impresión 02.03.2017

Versión N °: 6

Revisión: 02.03.2017

Nombre comercial: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(viene de la página 7)

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

— ES —