

**Säkerhetsdatablad**  
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 17.10.2017

Version nr: 6

Omarbetad: 17.10.2017

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

- **1.1 Produktbeteckning**
- **Handelsnamn:**  
**Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**  
  
**Enviro S, dimethyl sulphoxide, methyl sulfoxide, sulfinylbix[methane]**
- **CAS-nummer:**  
67-68-5
- **EG-nummer:**  
200-664-3
- **Registreringsnummer:** 01-2119431362-50-0001
- **1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
- **Ämnets användning / tillredningen** Lösningsmedel
- **Användningar som det avråds från:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
- **Tillverkare/leverantör:**  
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 Telefonnummer för nödsituationer:**  
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

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

- **2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**
- **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008** Ämnet är inte klassificerat enligt CLP-förordningen.
- **2.2 Märkningsuppgifter**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008** Utgår
- **Faropiktogram** Utgår
- **Signalord** Utgår
- **Faroangivelser** Utgår
- **2.3 Andra faror**
- **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
- **PBT:** Nej

(Fortsättning på sida 2)

## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 17.10.2017

Version nr: 6

Omarbetad: 17.10.2017

Handelsnamn: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(Fortsättning från sida 1)

· vPvB: Nej

### AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

- **3.1 Kemisk karakterisering: Ämnen**
- **CAS-nr. beteckning**  
67-68-5 dimethyl sulfoxide
- **Identifikationsnummer**
- **EG-nummer:** 200-664-3

### AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

- **4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**
- **Allmänna hänvisningar:**  
Det erfordras inga speciella åtgärder.  
Om besvär kvarstår, kontakta läkare.
- **Vid inandning:** Se till att det finns frisk luft.
- **Vid kontakt med huden:** I allmänhet kan produkten ej irritera huden.
- **Vid kontakt med ögonen:**  
Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten.  
Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
- **Vid förtäring:**  
Skölj munnen.  
Framkalla INTE kräkning.
- **4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**  
Hosta  
Mag- och tarmbesvär
- **4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**  
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- **5.1 Släckmedel**
- **Lämpliga släckningsmedel:**  
CO<sub>2</sub>, släckningspulver eller spridd vattenstråle. Större bränder skall bekämpas med spridd vattenstråle eller alkoholbeständigt skum.  
Anpassa brandbekämpningsåtgärderna till omgivningen.
- **Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:** Vatten med full stråle
- **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**  
Vid uppvärmning eller brand - möjlig bildning av giftiga gaser.  
Vid brand kan följande frigöras:  
Kolmonoxid  
Koldioxid  
Svaveloxider (SO<sub>x</sub>)
- **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:** Använd andningskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.
- **Ytterligare uppgifter**  
Kyl ner utsatta behållare med spridd vattenstråle.  
Samla förorenat släckningsvatten separat, det får ej tränga ner i avloppsnätet.

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**  
Se till att ventilationen är tillräcklig.  
Håll åtslid från antändningskällor.  
Använd personlig skyddsdräkt.

(Fortsättning på sida 3)

## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 17.10.2017

Version nr: 6

Omarbetad: 17.10.2017

**Handelsnamn: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**

(Fortsättning från sida 2)

- **6.2 Miljöskyddsåtgärder:**  
Blanda ut med mycket vatten.  
Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.
- **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**  
Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).  
Omhänderta det uppsugna materialet på ett föreskrivet sätt.
- **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**  
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.  
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.  
Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

### AVSNITT 7: Hantering och lagring

- **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering** Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:** Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.
- **7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
- **Lagring:**
- **Krav på lagerutrymmen och behållare:** Förvaras endast i originalemballage.
- **Hänvisningar beträffande sammanlagring:** Förvaras åtskilt från oxiderande och sura ämnen.
- **Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:**  
Förvaras svalt och torrt i väl tillslutet emballage.  
Behållaren förvaras i utrymme med god ventilation.
- **7.3 Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

· **8.1 Kontrollparametrar**

· **Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:**

**CAS: 67-68-5 dimethyl sulfoxide**

OEL (SE)	Korttidsvärde: 500 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm Nivågränsvärde: 150 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm H, V
----------	--

· **DNEL**

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

(Fortsättning på sida 4)

## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 17.10.2017

Version nr: 6

Omarbetad: 17.10.2017

Handelsnamn: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(Fortsättning från sida 3)

- **8.2 Begränsning av exponeringen**
- **Personlig skyddsutrustning:**
- **Allmänna skydds- och hygienåtgärder:**  
Undvik kontakt med livsmedel, drycker och fodermedel.  
Ät, drick, rök och snusa ej vid hanteringen.  
Sedvanliga försiktighetsåtgärder vid hantering av kemikalier skall iaktas.
- **Andningskydd:**  
Erfordras ej vid god rumsventilation.  
Andningskydd vid höga koncentrationer.  
Endast vid sprutning utan tillräcklig punktutslagningsanordning.
- **Handskydd:**  
Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.  
Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.
- **Handskmaterial**  
Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa.  
Butylgummi  
Nitrilkautschuk  
Rekommenderad materialtjocklek:  $\geq 0,75$  mm
- **Handskmaterialets penetreringstid**  
Exakt penetreringstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.
- **Ögonskydd:**



Tättslutande skyddsglasögon

- **Kroppsskydd:** Arbetskyddsdräkt

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

- **9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**
- **Allmänna uppgifter**
- **Utseende:**
  - **Form:** Flytande
  - **Färg:** Färglös  
Klar
- **Lukt:** Luktfri
- **Lukttröskel:** Ej bestämd.
- **pH-värde:** Ej bestämd.
- **Tillståndsändring**
  - **Smältpunkt/frys punkt:** 18,5 °C
  - **Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:** 189 °C
- **Flampunkt:** 87 °C (Closed Cup)
- **Brandfarlighet (fast form, gas):** Mycket brandfarligt.
- **Tändtemperatur:** 215 °C
- **Sönderfallstemperatur:** 190 °C
- **Explosiva egenskaper:** Produkten är ej explosiv.
- **Explosionsgränser:**
  - **Nedre:** 2,6 Vol %
  - **Övre:** 42 Vol %
- **Oxiderande egenskaper:** Nej

(Fortsättning på sida 5)

## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 17.10.2017

Version nr: 6

Omarbetad: 17.10.2017

**Handelsnamn: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**

(Fortsättning från sida 4)

- **Ångtryck vid 20 °C:** 0,59 hPa
- **Densitet vid 20 °C:** 1,1 g/cm<sup>3</sup>
- **Relativ densitet** Ej bestämd.
- **Ångdensitet** 2,7 (Air = 1)
- **Avdunstningshastighet:** Ej bestämd.
- **Löslighet i / blandbarhet med Vatten vid 25 °C:** 1000 g/L  
Fullständigt blandbar.
- **Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:** -1,35 logPow @ 20 °C, pH 7
- **Viskositet:**
  - Dynamisk vid 20 °C:** 2,14 mPas
  - Kinematisk:** Ej bestämd.

· **9.2 Annan information** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.2 Kemisk stabilitet** Inget sönderfall vid ändamålsenlig förvaring och hantering.
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:**  
Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.  
För att undgå termiskt sönderfall skall överhettning undvikas.
- **10.3 Risken för farliga reaktioner** Inga farliga reaktioner kända.
- **10.4 Förhållanden som ska undvikas** Skydda mot värme och direkt solljus.
- **10.5 Oförenliga material:**  
Starka oxidationsmedel  
Perchlorates
- **10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:** Inga farliga sönderfallsprodukter kända.

### AVSNITT 11: Toxikologisk information

- **11.1 Information om de toxikologiska effekterna**
- **Akut toxicitet** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

· **Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:**

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

- **Primär retningseffekt:**
- **Frätande/irriterande på huden**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Allvarlig ögonskada/ögonirritation**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Luftvägs-/hudsensibilisering**  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**  
Ames and/or Micronucleus Test: negativ
- **Mutagenitet i könsceller** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Cancerogenitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Reproduktionstoxicitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Specifik organtoxicitet – enstaka exponering** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**  
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

(Fortsättning på sida 6)

## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 17.10.2017

Version nr: 6

Omarbetad: 17.10.2017

**Handelsnamn: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**

(Fortsättning från sida 5)

- **Fara vid aspiration** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 12: Ekologisk information

#### · 12.1 Toxicitet

##### · Akvatisk toxicitet:

LC50 (96h) (Statisk)	> 25000 mg/L (Fish) (Danio rerio) nominal
EC50 (48h) (Statisk)	24600 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna)
EC50 (0,5h) (Statisk)	10 - 100 mg/L (Bacteria) (ISO 8192, activated sludge)

#### · 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Biologiskt inte lätt nedbrytbar  
31 % @ 28d (OECD Guideline 301D)

#### · 12.3 Bioackumuleringsförmåga

P.g.a. fördelningskoefficienten n-Oktanoll/vatten kan ingen anrikning i organismer förväntas.  
3,16 BCF (QSAR)

#### · 12.4 Rörlighet i jord 0,64 Log Koc

#### · 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Ej bestämd.

#### · 12.6 Andra skadliga effekter Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 13: Avfallshantering

#### · 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

· **Rekommendation:** Måste specialbehandlas med hänsyn till myndigheternas föreskrifter.

#### · Ej rengjorda förpackningar

· **Rekommendation:** Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.

· **Rekommenderat rengöringsmedel:** Vatten, eventuellt med tillsats av rengöringsmedel.

### AVSNITT 14: Transportinformation

#### · 14.1 UN-nummer

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Utgår

#### · 14.2 Officiell transportbenämning

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Utgår

#### · 14.3 Faroklass för transport

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Utgår

#### · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

· **Klass** Utgår

#### · 14.4 Förpackningsgrupp

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Utgår

#### · 14.5 Miljöfaror:

· **Marine pollutant:** Nej

· **14.6 Särskilda skyddsåtgärder** Ej användbar.

· **14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL**

**73/78 och IBC-koden:** Ej användbar.

· **Transport / ytterligare uppgifter:** Inget farligt ämne enligt förordningarna ovan.

· **UN "Model Regulation":** Utgår

(Fortsättning på sida 7)

## Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 17.10.2017

Version nr: 6

Omarbetad: 17.10.2017

**Handelsnamn: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**

(Fortsättning från sida 6)

### AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

- **15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Namngivna farliga ämnen - BILAGA I** Ämnet är inte listat.
- **Chemical Inventories:**
  - Australia - AICS
  - Canada - DSL
  - EU - EINECS
  - China - IECSC
  - Japan - ENCS
  - New Zealand - NZIoC
  - Korea - ECL
  - USA - TSCA
  - Philippines - PICCS
- **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har gjorts.

### AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produkttegenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

- **Område som utfärdar datablad:**

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
- **Förkortningar och akronymer:**

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