

## RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/ onderneming

### · 1.1 Productidentificatie

#### · Handelsnaam:

**Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**

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

#### · CAS-nummer:

67-68-5

#### · EC-nummer:

200-664-3

#### · Registratienummer: 01-2119431362-50-0001

### · 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

#### · Toepassing van de stof / van de bereiding: Oplosmiddel

#### · Ontraden gebruik: Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

### · 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

#### · Fabrikant/leverancier:

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 Telefoonnummer voor noodgevallen:

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

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### · 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

#### · Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

De stof is niet geïdentificeerd volgens de CLP-verordening.

### · 2.2 Etiketteringselementen

#### · Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 Vervalt

#### · Gevarenpictogrammen Vervalt

#### · Signaalwoord Vervalt

#### · Gevarenaanduidingen Vervalt

### · 2.3 Andere gevaren

#### · Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

#### · PBT: Neen

## Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 02.02.2018

Versie nr: 6

Herziening van: 02.02.2018

Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(Vervolg van blz. 1)

· **zPzB:** Neen

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **3.1 Chemische karakterisering: Stoffen**
- **CAS-Nr. omschrijving**  
67-68-5 dimethylsulfoxide
- **Identificatienummer(s)**
- **EC-nummer:** 200-664-3

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:**  
Geen speciale maatregelen noodzakelijk.  
Als de klachten niet minderen, een arts raadplegen
- **Na het inademen:** Voor verse lucht zorgen.
- **Na huidcontact:** Over het algemeen is het product niet prikkelend voor de huid
- **Na oogcontact:**  
Ogen bij geopend ooglid meerdere minuten met stromend water spoelen  
Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
- **Na inslikken:**  
De mond spoelen.  
GEEN braken opwekken.
- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**  
Hoest  
Maag- en darmklachten
- **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**  
Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**  
CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.  
Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
- **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**  
Bij verhitting of brand is het ontstaan van giftige gassen mogelijk.  
Bij een brand kan vrijkomen:  
Koolmonoxyde  
Kooldioxyde  
Zwaveloxyde (SO<sub>x</sub>)
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:**  
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
- **Verdere gegevens**  
De aan gevaar blootgestelde tanks met watersproeistraal koelen.  
Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
Ontstekingsbronnen verwijderd houden.

(Vervolg op blz. 3)

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 02.02.2018

Versie nr: 6

Herziening van: 02.02.2018

**Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**

(Vervolg van blz. 2)

Persoonlijke beschermingskleding dragen.

· **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**

Met veel water verdunnen.

Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.

· **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**

Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.

Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften bergen.

· **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

· **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.

· **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.

· **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**

· **Opslag:**

· **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Enkel in de originele verpakking bewaren.

· **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet bewaren met oxiderende en zure stoffen.

· **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**

Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.

Tank op een goed geventileerde plaats bewaren.

· **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

· **8.1 Controleparameters**

· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

Het product bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.

· <b>DNEL's</b>		
Oraal	DNEL(long/systemic)	60 mg/kg bw/day (Consumer)
Dermaal	DNEL(long/systemic)	100 mg/kg bw/day (Consumer)
Inhalatief	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))
· <b>PNEC's</b>		
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

(Vervolg op blz. 4)

**Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**

(Vervolg van blz. 3)

- **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**  
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.  
Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.  
De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.
- **Ademhalingsbescherming:**  
Bij goede ventilatie niet noodzakelijk.  
Adembescherming bij hoge concentraties.  
Alleen bij spuiten zonder voldoende afzuiging.
- **Handbescherming:**  
Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.  
Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.
- **Handschoenmateriaal**  
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.  
Butylrubber  
Nitrilrubber  
Aanbevolen materiaaldikte :  $\geq 0,75$  mm
- **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**  
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
- **Oogbescherming:**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

- **Lichaamsbescherming:** Draag geschikte beschermende arbeidskleding

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
- **Algemene gegevens**
- **Voorkomen:**
  - **Vorm:** Vloeibaar
  - **Kleur:** Kleurloos  
Helder
- **Geur:** Reukloos
- **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.
- **pH-waarde:** Niet bepaald.
- **Toestandsverandering**
  - **Smelt-/vriespunt:** 18,5 °C
  - **Beginkookpunt en kooktraject:** 189 °C
- **Vlampunt:** 87 °C (Closed Cup)
- **Ontvlambaarheid (vast, gas):** Licht ontvlambaar.
- **Ontstekingstemperatuur:** 215 °C
- **Ontledingstemperatuur:** 190 °C
- **Ontploffingseigenschappen:** Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
- **Ontploffingsgrenzen:**
  - **Onderste:** 2,6 Vol %
  - **Bovenste:** 42 Vol %
- **Oxiderende eigenschappen:** Neen

(Vervolg op blz. 5)

## Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 02.02.2018

Versie nr: 6

Herziening van: 02.02.2018

Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(Vervolg van blz. 4)

- **Dampspanning bij 20 °C:** 0,59 hPa
- **Dichtheid bij 20 °C:** 1,1 g/cm<sup>3</sup>
- **Relatieve dichtheid:** Niet bepaald.
- **Dampdichtheid:** 2,7 (Air = 1)
- **Verdampingssnelheid:** Niet bepaald.
- **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water bij 25 °C:** 1000 g/L  
Volledig mengbaar.
- **Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:** -1,35 logPow @ 20 °C, pH 7
- **Viscositeit**
- **Dynamisch bij 20 °C:** 2,14 mPas
- **Kinematisch:** Niet bepaald.

- **9.2 Overige informatie** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **10.2 Chemische stabiliteit** Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift.
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:**  
Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.  
Om thermische ontleding te vermijden niet oververhitten.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**  
Oxidatiemiddelen  
Perchlorates
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

Oraal	LD50	28300 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401)
Dermaal	LD50	40000 mg/kg (Rat)
Inhalatief	LC50 (4h)	> 5330 mg/L (Rat) (OECD Guideline 433, inhalation:vapour)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**  
Ames and/or Micronucleus Test: negatief
- **Mutageniteit in geslachtscellen** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Kankerverwekkendheid** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Giftigheid voor de voortplanting** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **STOT bij eenmalige blootstelling** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **STOT bij herhaalde blootstelling** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Gevaar bij inademing** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

(Vervolg op blz. 6)

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 02.02.2018

Versie nr: 6

Herziening van: 02.02.2018

**Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**

(Vervolg van blz. 5)

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****· 12.1 Toxiciteit****· Aquatische toxiciteit:**

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

**· 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar  
31 % @ 28d (OECD Guideline 301D)

**· 12.3 Bioaccumulatie**

Wegens de verdelingscoëfficiënt n-octanol/water is een verrijking in organismen niet te verwachten.  
3,16 BCF (QSAR)

**· 12.4 Mobiliteit in de bodem 0,64 Log Koc****· 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling** Niet bepaald.**· 12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****· 13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

· **Aanbeveling:** Moet onder inachtneming van overheidsbepalingen behandeld worden.

**· Niet gereinigde verpakkingen**

· **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

· **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****· 14.1 VN-nummer**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Vervalt

**· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Vervalt

**· 14.3 Transportgevaarklasse(n)**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

· **klasse** Vervalt

**· 14.4 Verpakkingsgroep:**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Vervalt

**· 14.5 Milieugevaren:**

· **Marine pollutant:** Neen

· **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Niet van toepassing.

· **14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code:** Niet van toepassing.

· **Transport/verdere gegevens:** Geen gevaar overeenkomstig de bovengenoemde verordeningen.

· **VN "Model Regulation":** Vervalt

(Vervolg op blz. 7)

**Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**

(Vervolg van blz. 6)

## RUBRIEK 15: Regelgeving

- **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**
- **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen** De stof is niet aanwezig.
- **SZW-lijst van mutagene stoffen** De stof is niet aanwezig.
- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**  
De stof is niet aanwezig.
- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**  
De stof is niet aanwezig.
- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**  
De stof is niet aanwezig.
- **Richtlijn 2012/18/EU**
- **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** De stof is niet aanwezig.
- **Nationale voorschriften:**
- **Gevaarklasse v. water:**  
Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen
- **Chemical Inventories:**  
Australia - AICS  
Canada - DSL  
EU - EINECS  
China - IECSC  
Japan - ENCS  
New Zealand - NZIoC  
Korea - ECL  
USA - TSCA  
Philippines - PICCS
- **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

- **Blad met gegevens van de afgifte-sector:**  
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
- **Afkortingen en acroniemen:**  
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

(Vervolg op blz. 8)

## **Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 02.02.2018

Versie nr: 6

Herziening van: 02.02.2018

---

### **Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**

---

(Vervolg van blz. 7)

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

---

— NL —