

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 geclassificeerd 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: 10.02.2022

Versie nr: 6.02 (vervangt versie 6.01)

Herziening van: 10.02.2022

Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(Vervolg van blz. 1)

· **zPzB:** Neen

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **3.1 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 eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**
CO₂, 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_x)
- **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, beschermingsmiddelen en noodprocedures**
Voor voldoende ventilatie zorgen.

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.02.2022

Versie nr: 6.02 (vervangt versie 6.01)

Herziening van: 10.02.2022

Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(Vervolg van blz. 2)

Ontstekingsbronnen verwijderd houden.
Persoonlijke beschermingskleding dragen.

· **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**

Met veel water verdunnen.
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terecht komen.

· **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:** Ontstekingsbronnen 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.

· DNEL's		
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 ³ (Consumer)
	DNEL(long/systemic)	120 mg/m ³ (Consumer)
		484 mg/m ³ (Workers (Industrial/Professional))
· PNEC's		
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)

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.02.2022

Versie nr: 6.02 (vervangt versie 6.01)

Herziening van: 10.02.2022

Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(Vervolg van blz. 3)

- **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**
- **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.
- **Bescherming van de ademhalingswegen**
 - Bij goede ventilatie niet noodzakelijk.
 - Adembescherming bij hoge concentraties.
 - Alleen bij spuiten zonder voldoende afzuiging.
- **Bescherming van de handen**
 - 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.
- **Bescherming van de ogen/het gezicht**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

- **Lichaamsbescherming:** Draag geschikte beschermende arbeidskleding

* RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
- **Algemene gegevens**
- **Fysische toestand** Vloeibaar
- **Vorm:** Vloeibaar
- **Kleur:** Kleurloos
- **Geur:** Helder
- **Geurdrempelwaarde:** Reukloos
- **Smeltpunt/vriespunt:** Niet bepaald.
- **Smeltpunt/vriespunt** 18,5 °C
- **Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject** 189 °C
- **Ontvlambaarheid** Niet van toepassing.
- **Onderste en bovenste explosiegrens**
- **Onderste:** 2,6 Vol %
- **Bovenste:** 28,5 Vol %
- **Vlampunt:** 87 °C (ASTM D93)
- **Ontstekingstemperatuur:** 300 - 302 °C
- **Ontledingstemperatuur:** 190 °C
- **pH** Niet bepaald.
- **Viscositeit**
- **Kinematische viscositeit** Niet bepaald.
- **Dynamisch bij 20 °C:** 2,14 mPas
- **Oplosbaarheid**
- **Water bij 25 °C:** 1000 g/L (calc.)

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.02.2022

Versie nr: 6.02 (vervangt versie 6.01)

Herziening van: 10.02.2022

Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(Vervolg van blz. 4)

- **Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)** -1,35 logPow (20 °C, pH 7)
- **Dampspanning bij 20 °C:** 0,56 hPa (EU Method A.4)
- **Dichtheid en/of relatieve dichtheid**
- **Dichtheid bij 20 °C:** 1,1 g/cm³ (EU Method A.3)
- **Relatieve dichtheid** Niet bepaald.
- **Dampdichtheid** 2,7 (Air = 1)
- **Relatieve dampdichtheid** Niet bepaald.
- **9.2 Overige informatie**
- **Ontploffingseigenschappen:** Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
- **Oxiderende eigenschappen:** Neen
- **Verdampingssnelheid** Niet bepaald.

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 gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**
- **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	LC0	> 5,33 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403, inhalation:vapour) 4 h

- **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.
- **Mutageniteit in geslachtscellen**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
Ames and/or Micronucleus Test: negatief

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.02.2022

Versie nr: 6.02 (vervangt versie 6.01)

Herziening van: 10.02.2022

Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(Vervolg van blz. 5)

- **11.2 Informatie over andere gevaren**
- **Hormoonontregelende eigenschappen** De stof is niet aanwezig.

* RUBRIEK 12: Ecologische informatie

· 12.1 Toxiciteit

· Aquatische toxiciteit:

LC50 (96h) (statisch)	> 25000 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, 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)
EC50 (72h) (statisch)	17000 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata) nominal

· 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar
31 % (28 d, 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 (QSAR)

· 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Uit de resultaten van de beoordeling van de stof blijkt dat deze stof geen PBT- of zPzB-stof is.

· 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

· 12.7 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 of ID-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 Transportgevarenklasse(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.

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.02.2022

Versie nr: 6.02 (vervangt versie 6.01)

Herziening van: 10.02.2022

Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(Vervolg van blz. 6)

- **14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten** Niet van toepassing.
- **Transport/verdere gegevens:** Geen gevaar overeenkomstig de bovengenoemde verordeningen.
- **VN "Model Regulation":** Vervalt

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.
- **Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)** De stof is niet aanwezig.
- **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen** De stof is niet aanwezig.
- **Richtlijn 2012/18/EU**
- **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** De stof is niet aanwezig.
- **Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II** De stof is niet aanwezig.
- **VERORDENING (EU) 2019/1148**
- **Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT (Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)** De stof is niet aanwezig.
- **Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD** De stof is niet aanwezig.
- **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren** De stof is niet aanwezig.
- **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren** 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.

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.02.2022

Versie nr: 6.02 (vervangt versie 6.01)

Herziening van: 10.02.2022

Handelsnaam: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(Vervolg van blz. 7)

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

· **Datum van de vorige versie:** 02.06.2021

· **Versienummer van de vorige versie:** 6.01

· **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 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

· *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**