



# SIKKERHEDSDATABLAD

DMSO

## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktnavn** : DMSO  
**EF-nummeret** : 200-664-3  
**CAS nummer** : 67-68-5  
**Produktkode** : Ikke tilgængelig.  
**Produkttype** : Væske.  
**Andre former for identifikation** : (methylsulfinyl)methandimethylsulfoxid  
**Kemisk formel** : C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O-S

### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

**Anvendelsesområde** : Forskning.  
**Anvendelsesområde** : Industrielle anvendelser.

#### Anvendelse der frarådes

Ingen identificeret.

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

BioLegend Inc.  
8999 BioLegend Way  
San Diego, CA 92121 – USA  
Tel: +1-858-455-9588 (7:00AM – 5:00PM PT, M-F)  
**E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS** : cs@biolegend.com

#### Enerepræsentant

BioLegend Inc  
BioLegend Europe B.V.  
Pietersbergweg 289  
Amsterdam  
1105BM  
Tel: +44 (0) 20 3475 3880

### 1.4 Nødtelefon

#### Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

**Telefonnummer** : +45 82 12 12 12

#### Leverandør

**Telefonnummer** : +44 (0) 20 3475 3880 (9:00AM - 5:00PM GMT, M-F)

DMSO

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

**Produktdefinition** : Stof med enkelt bestanddel

[Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning \(EF\) nr. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Ikke klassificeret.

Dette produkt er ikke klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

### 2.2 Mærkningselementer

**Signalord** :  Intet signalord.

**Faresætninger** :  Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

#### Sikkerhedssætninger

**Forebyggelse** :  Ikke relevant.

**Reaktion** :  Ikke relevant.

**Opbevaring** : Ikke relevant.

**Bortskaffelse** : Ikke relevant.

**Supplementerende etiket elementer** : Ikke relevant.

**Bilag XVII -** : Ikke relevant.

**Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler**

#### Særlige krav til pakning/emballage

**Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger** : Ikke relevant.

**Følbar advarselstrekant** : Ikke relevant.

### 2.3 Andre farer

**Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII** :

| PBT                                     | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|---|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> Nej | N/A | Nej | Nej | Nej  | N/A | Nej |

**Andre farer, som ikke indebærer klassificering** : Ingen kendte.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

**3.1 Stoffer** : Stof med enkelt bestanddel

DMSO

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

| Produkt/ingrediens navn | Identifikatorer               | %   | Klassificering  | Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er | Type |
|-------------------------|-------------------------------|-----|---|--|------|
| Dimethylsulfoxid        | EF: 200-664-3<br>CAS: 67-68-5 | 100 | Ikke klassificeret.<br><br>Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16. | -  | [1]  |

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

#### Type

Indholdsstof

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadedkomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Beskyttelse af førstehjælpere** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

#### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

##### Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indånding** : Ingen specifikke data.
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

#### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

DMSO

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmidler

**Egnede slukningsmidler** : Brug pulver (tør kemikalie), CO<sub>2</sub>, vandspray (vandtåge) eller skum.

**Uegnede slukningsmidler** : Brug ikke vandstråle.

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

**Risici ved stof eller blanding** :  Etantændelig væske. Udstrømning til kloak kan medføre en brand- eller eksplosionsfare. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde med risiko for efterfølgende eksplosion.

**Farlige nedbrydningsprodukter ved opvarmning** : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:  
kuldioxid  
kulmonoxid  
svovloxider

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

**Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale** : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

**Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet** : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

**For ikke-indsatspersonel** :  Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

**For indsatspersonel** : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-akut personale".

**6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

**Lille udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Fortynd med vand og mop op hvis vandopløselig. Alternativt, eller hvis uopløseligt i vand, absorber med et ikke brændbart tørstof og placer i en egnet affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

DMSO

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

**Stort udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Undgå udslip til kloaker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spild eller gør følgende. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

**6.4 Henvisning til andre punkter** : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.  
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.  
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

**Beskyttelsesforanstaltninger** : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8).

**Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne** : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spising. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

### 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

### 7.3 Særlige anvendelser

**Anbefalinger** : Ikke tilgængelig.

**Specifikke løsninger til den industrielle sektor** : Ikke tilgængelig.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

#### Arbejdstilsynets grænseværdier

| Produkt/ingrediens navn | Grænseværdier for eksponering  |
|-------------------------|--|
| Dimethylsulfoxid        | <b>Arbejdstilsynet (Danmark, 6/2022).</b><br>Gennemsnitværdier: 50 ppm 8 timer.<br>Gennemsnitværdier: 160 mg/m <sup>3</sup> 8 timer.<br>STEL (S): 320 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter.<br>STEL (S): 100 ppm 15 minutter. |

#### Biologiske eksponeringsindekser

Ingen kendte.

DMSO

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

**Anbefalede målingsprocedurer** : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

### DNEL'er/DMEL'er

| Produkt/ingrediens navn | Type | Eksposering            | Værdi                 | Befolkning         | Effekter  |
|-------------------------|------|------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| Dimethylsulfoxid        | DNEL | Langvarig Indånding    | 47 mg/m <sup>3</sup>  | Generel population | Lokal     |
|                         | DNEL | Langvarig Oral         | 60 mg/kg bw/dag       | Generel population | Systemisk |
|                         | DNEL | Langvarig Gennem huden | 100 mg/kg bw/dag      | Generel population | Systemisk |
|                         | DNEL | Langvarig Indånding    | 120 mg/m <sup>3</sup> | Generel population | Systemisk |
|                         | DNEL | Langvarig Gennem huden | 200 mg/kg bw/dag      | Arbejdere          | Systemisk |
|                         | DNEL | Langvarig Indånding    | 265 mg/m <sup>3</sup> | Arbejdere          | Lokal     |
|                         | DNEL | Langvarig Indånding    | 484 mg/m <sup>3</sup> | Arbejdere          | Systemisk |

### PNEC'er

Ingen tilgængelige PNEC'er.

## 8.2 Eksponeringskontrol

**Egnede foranstaltninger til eksposering** : God generel ventilation skulle være tilstrækkeligt til at kontrollere arbejdernes udsættelse for luftbårne urenheder.

### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

**Hygiejniske foranstaltninger** : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

**Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold.

### Beskyttelse af hud

**Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt.

**Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

DMSO

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

#### Udseende

- Fysisk tilstandsform** :  Væske. [Klar.]
- Farve** : Farveløs. til Gul.
- Lugt** :  Svag / svagt; Næsten lugtfri
- Lugtterskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : 18.5°C
- Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval** : 189°C
- Brandfarlighed** :  Brandfarlig ved tilstedeværelse af følgende materialer eller tilstande: åbne flammer, gnister og statisk elektricitet og varme. Letantændelig væske.
- Øvre og nedre eksplosionsgrænse** : Nedre: 2.6%  
Øvre: 28.5%
- Flammepunkt** :  Lukket beholder: 87°C [ASTM D 93]
- Selvantændelsestemperatur** : 300 til 302°C
- Dekomponeringstemperatur** :  140 til 189°C
- pH** : 7.2
- Viskositet** :  Dynamisk: 2.14 mPa·s
- Opløselighed** : Ikke tilgængelig.
- Opløselighed i vand** : 1000 g/l
- Blandbar med vand** :  Ja.
- Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand** : -1.35
- Damptryk** :  0.056 kPa (0.42 mm Hg) [EU A.4]
- Fordampningshastighed** : 0.026 (butylacetat = 1)
- Relativ massefylde** : 1.1
- Massefylde** :  1.1 g/cm<sup>3</sup> [20°C] [EU A.3]
- Dampmassefylde** : 2.7 [Luft = 1]
- Eksplorative egenskaber** : Ikke tilgængelig.
- Oxiderende egenskaber** : Ikke tilgængelig.

#### Partikelegenskaber

DMSO

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Mellemstor partikelstørrelse :  Ikke relevant.

### 9.2 Andre oplysninger

Forbrændingsvarme :  25330140 J/kg

Molekylvægt : 78.14 g/mol.

Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber : Ingen yderligere oplysninger.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

10.2 Kemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Risiko for farlige reaktioner : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.  
 Absorberer fugtighed fra luften.  
Ved normale betingelser for opbevaring og brug, vil farlig polymerisation ikke opstå.

10.4 Forhold, der skal undgås : Undgå alle former for antændingskilder (gnist eller flamme). Beholdere må ikke udsættes for tryk, skæring, svejsning, slaglodning, lodning, boring, slibning eller udsættes for varme eller antændelseskilder.

10.5 Materialer, der skal undgås :  Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Oxiderende materialer, Reducerende materialer og fugt.  
Hygroskopisk: Hold beholderen tæt lukket.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet

| Produkt/ingrediens navn                              | Resultat                       | Arter          | Dosis                      | Eksposering |
|--|--------------------------------|----------------|----------------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Dimethylsulfoxid | LD50 Gennem huden<br>LD50 Oral | Rotte<br>Rotte | 40000 mg/kg<br>14500 mg/kg | -<br>-      |

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

#### Estimater for akut toksicitet

| Produkt/ingrediens navn                              | Oral (mg/kg) | Gennem huden (mg/kg) | Indånding (gasser) (ppm) | Indånding (dampe) (mg/l) | Indånding (støv og tåger) (mg/l) |
|--|--------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Dimethylsulfoxid | 14500        | 40000                | N/A                      | N/A                      | N/A                              |

#### Irritation/ætsning



DMSO

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

**Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.

### Overfølsomhed

**Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.

### Mutagenicitet

**Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.

### Kræftfremkaldende egenskaber

**Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.

### Reproduktionstoksicitet

**Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.

### Teratogenicitet

**Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.

### Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

### Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

### Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

**Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje** : Ikke tilgængelig.

### Potentielle akutte helbredspåvirkninger

**Øjenkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Indånding** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Hudkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Indtagelse** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

### Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

**Øjenkontakt** : Ingen specifikke data.

**Indånding** : Ingen specifikke data.

**Hudkontakt** : Ingen specifikke data.

**Indtagelse** : Ingen specifikke data.

### Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

#### Eksponering i kort tid

**Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.

**Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

#### Eksponering i lang tid

**Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.

DMSO

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

**Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

### Potentielle kroniske sundhedseffekter

**Generelt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Kræftfremkaldende egenskaber** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Mutagenicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Reproduktionstoksicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

### 11.2 Oplysninger om andre farer

#### 11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

#### 11.2.2 Andre oplysninger

Ikke tilgængelig.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

| Produkt/ingrediens navn | Resultat  | Arter   | Eksponering   |
|-------------------------|---|---|---|
| Dimethylsulfoxid        | Akut EC50 18299 µg/l Havvand<br>Akut LC50 25000 ppm Ferskvand<br><br>Akut LC50 34000000 µg/l Ferskvand<br>Kronisk NOEC 3323 µg/l Havvand<br>Kronisk NOEC 100 ul/L Ferskvand | Alger - <i>Nitzschia pungens</i><br>Dafnie - <i>Daphnia magna</i> -<br>Neonat<br>Fisk - <i>Pimephales promelas</i><br>Alger - <i>Nitzschia pungens</i><br>Dafnie - <i>Daphnia magna</i> -<br>Juvenile (Lige beyndt at flyve,<br>Lige udklækket, Lige begyndt at<br>spise af sig selv) | 96 timer<br>48 timer<br><br>96 timer<br>96 timer<br>21 dage |

**Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.

### 12.2 Persistens og nedbrydelighed

| Produkt/ingrediens navn | Test   | Resultat        | Dosis | Podestof |
|-------------------------|--|-----------------|-------|----------|
| Dimethylsulfoxid        | 301C Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I) | 3.1 % - 14 dage | -     | -        |

**Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.

| Produkt/ingrediens navn | Halveringstid i vand | Fotolyse | Bionedbrydelighed |
|-------------------------|----------------------|----------|-------------------|
| Dimethylsulfoxid        | -                    | -        | Ikke let          |

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

| Produkt/ingrediens navn | LogP <sub>ow</sub> | BCF  | mulighed |
|-------------------------|--------------------|------|----------|
| Dimethylsulfoxid        | -1.35              | 3.16 | Lav      |

### 12.4 Mobilitet i jord

DMSO

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

**Fordelingskoefficient for jord/vand (K<sub>oc</sub>)** : Ikke tilgængelig.

**Mobilitet** : Ikke tilgængelig.

### 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

| Produkt/ingrediens navn | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Dimethylsulfoxid        | Nej | N/A | Nej | Nej | Nej  | N/A | Nej |

### 12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

### 12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

#### Produkt

**Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

**Farligt Affald** :  Efter leverandørens bedste overbevisning regnes dette produkt ikke for farligt affald i henhold til EU direktiv 2008/98/EF.

#### Emballage

**Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

**Særlige forholdsregler** :  Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

|   | ADR/RID         | ADN             | IMDG           | IATA           |
|---|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| <b>14.1 FN-nummer eller ID-nummer</b>                           | Ikke reguleret. | Ikke reguleret. | Not regulated. | Not regulated. |
| <b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b> | -               | -               | -              | -              |
|   |                 |                 |                |                |

DMSO

## PUNKT 14: Transportoplysninger

|   |      |      |     |     |
|---|------|------|-----|-----|
| <b>14.3</b><br>Transportfareklasse<br>(r) | -    | -    | -   | -   |
| <b>14.4</b><br>Emballagegruppe            | -    | -    | -   | -   |
| <b>14.5</b> Miljøfarer                    | Nej. | Nej. | No. | No. |

### 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

: **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

### 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

: Ikke tilgængelig.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

##### Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

###### Bilag XIV

Ingen af bestanddelene er angivet.

###### Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

##### Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ingen listede stoffer

#### Andre EU regler

**Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft** : Optaget på liste

**Eksplorative forstadier** :  Ikke relevant.

##### Ozonlagsnedbrydende stoffer (1005/2009/EU)

Ikke på listen.

##### Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

##### persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

##### Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

#### Nationale regler

**Dansk brandklasse** : III-2

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Mal-kode (1993) : 3-5

Beskyttelse baseret på MAL-kode : Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:

**Generelt:** Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 3-5

**Anvendelse:** Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o. lign. for for- og efterbehandling i sprøjteboks hvor operatøren er udenfor sprøjtezone og ved modsvarende arbejde i nye\* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er i sprøjtezone. Ved Sprøjtning i nye\* bokse og kabiner med pistol uden aerosoldannelse.

- Der skal anvendes beskyttelsestøj.

Ved driftsstop, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd maling eller organiske opløsningsmidler. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende\* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling udenfor lukket anlæg, sprøjteboks eller sprøjtekabine.

- Luffforsynet halvmaske, beskyttelsesdragt og øjenbeskyttelse skal anvendes.

Ved sprøjtning i nye\* bokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

- Der skal anvendes luffforsynet halvmaske og øjenbeskyttelse.

Ved sprøjtning i eksisterende\* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone. Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende\* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezone.

- Luffforsynet helmaske og beskyttelsesdragt skal anvendes.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Luffforsynet helmaske, beskyttelsesdragt og hætte skal anvendes.

DMSO

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

**Tørring:** Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.

**Polering:** Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

**Forsigtig** Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

\*Se regulativer.

**Anvendelsesbegrænsninger :** Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

### Internationale regelsæt

#### Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

#### Montreal protokollen

Ikke på listen.

#### Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

#### Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

#### UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

**15.2** : Ikke tilgængelig.

### **Kemikaliesikkerhedsvurdering**

## PUNKT 16: Andre oplysninger

**GIFTLINJEN /** :  AT, BE, DK, FI, FR, DE, IT, NL, NO, PT, ES, SE, CH

### **Leverandørmeddelelse**

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

**Forkortelser og initialord** : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet  
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]  
DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)  
DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)  
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning  
N/A = Ikke tilgængelig  
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk  
PNEC-værdi = Forventet nuleffekt-koncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)  
RRN = REACH Registreringsnummer  
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

DMSO

## PUNKT 16: Andre oplysninger

**Vigtige litteraturhenvisninger og datakilder** : Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]; Europæisk aftale vedrørende international transport af farligt gods ad vej (ADR), der blev indgået i Genève den 30. september 1957, plus ændringer (enslydende tekst: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus ændringer); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Arbejdstilsynets grænseværdier; Internationale regelsæt

### Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Klassificering      | Begrundelse |
|---------------------|-------------|
| Ikke klassificeret. |             |

### Komplet tekst af forkortede H-sætninger

Ikke relevant.

### Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Ikke relevant.

**Anbefalinger vedrørende oplæring** : Sørg for, at operatører oplæres i at minimere eksponeringer. Træning af personale i god praksis

**Udgivelsesdato/Revisionsdato** : 28/09/2023

**Dato for forrige udgave** : 22/12/2016

**Version** : 2

### Bemærkning til læseren

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger. Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.