

**安全データシート**  
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.02.10

バージョン番号: 6.02

改訂日: 2022.02.10

## 項目 1: 化学品及び会社情報

- ・ 製品識別子
- ・ 化学品の名称  
**Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**  
**Enviro S, dimethyl sulphoxide, methyl sulfoxide, sulfinylbix[methane]**
- ・ CAS 番号:  
67-68-5
- ・ EC 番号:  
200-664-3
- ・ 該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途
- ・ 推奨用途 溶剤
- ・ 使用上の制限 追加的な関連情報は得られていません。
- ・ 安全データシートの供給元の詳細情報
- ・ 供給者の会社名称,住所及び電話番号  
Gaylord Chemical Company, L.L.C.  
1880 Fairlawn Rd  
Tuscaloosa, AL 35401  
United States  
Tel: +1 (205) 561-5045  
Email: ehs@gaylordchem.com
- ・ 緊急連絡電話番号  
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

## 項目 2: 危険有害性の要約

- ・ 化学品のGHS分類  
引火性液体 区分4 H227 可燃性液体
- ・ GHSラベル要素(絵表示又はシンボル,注意喚起語,危険有害性情報及び注意書き)
- ・ GHS ラベル要素  
本化学物質はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。
- ・ 絵表示 無効
- ・ 注意喚起語 警告
- ・ 危険有害性情報  
H227 可燃性液体
- ・ 注意書き  
P210 裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。  
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
P370+P378 火災の場合: 消火するためにCO2、パウダー、散水車を使用すること。  
P403+P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

(2ページに続く)

## 安全データシート JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.02.10

バージョン番号: 6.02

改訂日: 2022.02.10

### 化学品の名称 Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

P501 現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出。

(1ページの続き)

- ・ GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性
- ・ PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質)及びvPvB(高残留性、高生物濃縮性物質)アセスメント
- ・ PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質): いいえ
- ・ vPvB(高残留性、高生物濃縮性物質): いいえ

### 項目 3: 組成及び成分情報

- ・ 化学物質・混合物の区別: 化学物質
- ・ 化学名又は一般名  
67-68-5 dimethyl sulfoxide
- ・ 化学物質を特定できる一般的な番号
- ・ EC 番号: 200-664-3

### 項目 4: 応急措置

- ・ 応急手当処置に関する説明
- ・ 一般情報:  
特別な措置は必要ない  
状態が好転しない場合には医師に相談する
- ・ 吸入した場合 外気を送り込む
- ・ 皮膚に付着した場合 一般的にはこの製品は皮膚には刺激はない
- ・ 眼に入った場合  
眼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぐ  
コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
- ・ 飲み込んだ場合  
口をすすぐこと。  
無理に吐かせないこと。
- ・ 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状  
咳  
胃腸障害
- ・ 何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 追加的な関連情報は得られていません。

### 項目 5: 火災時の措置

- ・ 消火剤
- ・ 適切な消火剤  
CO<sub>2</sub>, 消火粉末剤あるいは水放射。火が大きい場合には水放射もしくは耐アルコール性泡を使用  
周辺の状態に合わせた消火措置を取る
- ・ 使ってはならない消火剤 全開状態で放水
- ・ 本化学物質または混合物から発生する特別な危険性  
加熱もしくは火災の際に有毒ガスを発生する可能性あり  
火災の際に以下の成分が遊離する可能性あり  
一酸化炭素  
二酸化炭素  
酸化イオウ (SO<sub>x</sub>)
- ・ 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
- ・ 特別な保護装備: 酸素ボンベ付き呼吸保護装備を着用
- ・ その他の情報  
危険な容器は水放射で冷却させる  
汚染された消火水は分けて回収、下水処理場に送り込んではいけません

(3ページに続く)

安全データシート  
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.02.10

バージョン番号: 6.02

改訂日: 2022.02.10

化学品の名称 Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(2ページの続き)

## 項目 6: 漏出時の措置

- ・ **人体に対する注意事項, 保護具及び緊急時措置**
  - 十分な換気を心がける
  - 発火源は遠ざける
  - 防護服を着用
- ・ **環境に対する注意事項**
  - 大量の水で薄める
  - 下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする
- ・ **封じ込め及び浄化の方法及び機材**
  - 液体吸収材 (砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず) で吸収する
  - 取り除いた物質は規則に従って処分する
- ・ **他のセクションへの言及**
  - 安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照
  - 人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照
  - 廃棄処分に関しては 13 項参照

## 項目 7: 取扱い及び保管上の注意

- ・ **取扱い** 作業場では十分な換気、埃を吸い取るよう心がける
- ・ **火災および爆発防止に関する注意事項:** 発火元は遠ざける。
- ・ **混融危険性を含めた安全貯蔵条件**
- ・ **保管**
  - ・ **保管スペースおよび容器に関する要求事項:** もとの容器の中でのみ保管する
  - ・ **同じ場所に保管する際の注意事項:** 酸化、酸性成分とはいっしょに保管しない
  - ・ **保管条件に関するその他の注意事項:**
    - よく密閉した樽の中で涼しく乾燥した場所に保管する
    - 容器は換気いい場所に保管
- ・ **特定の最終用途** 追加的な関連情報は得られていません。

## \* 項目 8: ばく露防止及び保護措置

- ・ **許容濃度等**
- ・ **作業場において限界値の監視を要する成分:**
  - このプロダクトは作業場において監視する必要がある限界値を持つ成分は含まれていない
- ・ **設備対策**
- ・ **保護具**
  - ・ **一般防止措置および衛生措置:**
    - 食物、飲み物、飼料からは遠ざける
    - 作業中の飲食、喫煙はしない。鼻をすすらない
    - 化学製品を取り扱う際の一般的な注意事項を厳守のこと
  - ・ **呼吸保護器具:**
    - 室内換気が十分な場合には必要ない
    - 濃度が高い場合には呼吸保護装置を付ける
    - 十分な吸い込みがおこなわれない状態で噴射させた場合のみ
  - ・ **手の保護:**
    - 手袋の材質は物質/材料/調合剤に対して耐性であり、成分を通すことがあってはならない
    - 浸透時間、透過性および劣化の点を留意しながら手袋の材質を選択する
  - ・ **手袋材**
    - 適当な手袋は材質だけではなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる
    - ブチルゴム
    - ニトリルゴム
    - 勧める材質の厚さは  $\geq 0.75$  mm
  - ・ **手袋材の浸透時間** 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること

(4ページに続く)

安全データシート  
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.02.10

バージョン番号: 6.02

改訂日: 2022.02.10

化学品の名称 Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(3ページの続き)

・ 眼の保護:



密閉式保護めがね

・ 体の保護: 作業保護服

項目 9: 物理的及び化学的性質

・ 基本的な物理及び化学特性に関する情報

・ 一般指示事項

・ 物理状態

液状

・ 形:

液状

・ 色

無色

透明

・ 臭い

無臭

・ 嗅覚閾値

決まっていない。

・ 融点/凝固点(混合物の場合は,記載省略可)

18.5 °C

・ 沸点又は初留点及び沸点範囲

189 °C

・ 可燃性

情報なし

・ 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

・ 下限:

2.6 Vol %

・ 上限:

28.5 Vol %

・ 引火点

87 °C (ASTM D93)

・ 発火温度:

300 - 302 °C

・ 分解温度

190 °C

・ pH

決まっていない。

・ 粘性:

・ 動粘性率

決まっていない。

・ 力学的 約 20 °C:

2.14 mPas

・ 溶解度(混合物の場合は,記載省略可)

・ 水 約 25 °C:

1000 g/L (calc.)

・ n-

オクタノール/水分分配係数(log値)(混合物の場合は,記

載省略可)

-1.35 logPow (20 °C, pH 7)

・ 蒸気圧 約 20 °C

0.56 hPa (EU Method A.4)

・ 密度及び/又は相対密度

・ 密度 約 20 °C:

1.1 g/cm<sup>3</sup> (EU Method A.3)

・ 相対的密度

決まっていない。

・ 蒸気密度

2.7 (Air = 1)

・ 相対ガス密度

決まっていない。

・ その他のデータ

・ 爆発の危険:

製品は爆発する危険は無い

・ 火災を加速させる特性を持つ

いいえ

・ 酸化速度

決まっていない。

項目 10: 安定性及び反応性

・ 反応性 追加的な関連情報は得られていません。

・ 化学的安定性 規定どおりの保管および取り扱いでは分解しない

・ 熱分解/回避すべき条件:

規定どおりの使用では分解しない

熱分解を避けるために過熱しない

・ 危険有害反応可能性 危険な反応は起きていない

・ 避けるべき条件 熱と直射日光から保護する

(5ページに続く)

**安全データシート**  
**JIS Z 7253:2019 による**

印刷日: 2022.02.10

バージョン番号: 6.02

改訂日: 2022.02.10

**化学品の名称 Dimethyl Sulfoxide (DMSO)**

(4ページの続き)

- ・ **混触危険物質**  
Strong oxidizing agents  
Perchlorates
- ・ **危険有害な分解生成物** 危険な分解生成物は知られていない。

**項目 11: 有害性情報**

- ・ **毒性学的影響に関する情報**
- ・ **急性毒性** 利用可能なデータに基づいて、分類基準を満たしていない

・ **分類上の LD/LC50 値:**

口	LD50	28300 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401)
皮膚	LD50	40000 mg/kg (Rat)
吸収	LC0	> 5.33 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403, inhalation:vapour) 4 h

- ・ **皮膚腐食性/刺激性** 利用可能なデータに基づいて、分類基準を満たしていない
- ・ **眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性** 利用可能なデータに基づいて、分類基準を満たしていない
- ・ **呼吸器感作性又は皮膚感作性** 利用可能なデータに基づいて、分類基準を満たしていない
- ・ **誤えん有害性** 追加的な関連情報は得られていません。
- ・ **次の種類の潜在的な効果に対する情報**
- ・ **CMR-作用 (癌誘発、因子変異、そして進化危険作用)** Ames and/or Micronucleus Test: 負

**項目 12: 環境影響情報**

・ **毒性**

・ **水生生物に対する毒性:**

LC50 (96h) (静力学的)	> 25000 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Danio rerio) nominal
EC50 (48h) (静力学的)	24600 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna)
EC50 (0,5h) (静力学的)	10 - 100 mg/L (Bacteria) (ISO 8192, activated sludge)
EC50 (72h) (静力学的)	17000 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata) nominal

- ・ **残留性・分解性**  
生物分解しにくい  
31 % (28 d, OECD Guideline 301D)
- ・ **生態蓄積性**  
n - オクタノール-水の分配係数により、組織内での蓄積はない  
3.16 BCF (QSAR)
- ・ **土壌中の移動性** 0.64 log Koc (QSAR)
- ・ **他の副作用** 追加的な関連情報は得られていません。

**項目 13: 廃棄上の注意**

- ・ **化学品(残余廃棄物)** , 当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で , かつ , 環境上望ましい廃棄,又はリサイクルに関する情報
- ・ **勧告:** 関係当局の規則に従い、特別処理をおこなわなければならない
- ・ **洗浄されていないパッケージ**
- ・ **勧告:** 関係当局の規則に従って処分する
- ・ **推薦する洗剤:** 水、場合に応じて洗剤も使って

(6ページに続く)

安全データシート  
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.02.10

バージョン番号: 6.02

改訂日: 2022.02.10

化学品の名称 Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(5ページの続き)

### 項目 14: 輸送上の注意

・ 国連番号	
・ ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	無効
・ 品名(国連輸送名)	
・ ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	無効
・ 国連分類(輸送における危険有害性クラス)	
・ ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	
・ 分類	無効
・ 容器等級	
・ ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	無効
・ 環境危険:	
・ 海洋汚染物質	いいえ
・ ユーザー用特別予防措置	情報なし
・ MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	情報なし
・ 輸送/その他の説明:	上記規定によれば危険はない
・ UN "模範規制:	無効

### 項目 15: 適用法令

- ・ 該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報
- ・ 化審法
- ・ 既存化学物質 物質は含まれている。
- ・ 特定化学物質 物質は含まれていない
- ・ 監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質 物質は含まれていない
- ・ 優先評価化学物質 物質は含まれていない
- ・ 白物質 物質は含まれていない
- ・ 既存化学物質安全性点検結果(毒性) 物質は含まれていない
- ・ PRTR 制度 - 第一種指定化学物質 物質は含まれていない
- ・ PRTR 制度 - 特定第一種指定化学物質 物質は含まれていない
- ・ PRTR 制度 - 第二種指定化学物質 物質は含まれていない
- ・ 毒劇法
- ・ 毒物及び劇物取締法: 劇物 物質は含まれていない
- ・ 毒物及び劇物取締法: 有機シアン化合物から除かれるもの 物質は含まれていない
- ・ 毒物及び劇物取締法: 毒物 物質は含まれていない
- ・ 毒物及び劇物取締法: 特定毒物 物質は含まれていない
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 労働安全衛生法/危険物
- ・ 爆発性の物(施行令別表第1第1号) 物質は含まれていない
- ・ 発火性の物(施行令別表第1第2号) 物質は含まれていない
- ・ 酸化性の物(施行令別表第1第3号) 物質は含まれていない
- ・ 引火性の物(施行令別表第1第4号) 物質は含まれていない
- ・ 可燃性のガス(施行令別表第1第5号) 物質は含まれていない
- ・ 労働安全衛生法/特定化学物質等
- ・ 第一類物質 物質は含まれていない
- ・ 第二類物質 物質は含まれていない
- ・ 第三類物質 物質は含まれていない
- ・ 名称等を表示・通知すべき危険有害物(別表第9) 物質は含まれていない
- ・ 製造許可物質 物質は含まれていない
- ・ 鉛中毒予防規則(施行令別表第4) 物質は含まれていない
- ・ 四アルキル鉛中毒予防規則(施行令別表第5) 物質は含まれていない

(7ページに続く)

安全データシート  
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.02.10

バージョン番号: 6.02

改訂日: 2022.02.10

化学品の名称 Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(6ページの続き)

- ・ 労働安全衛生法/有機溶剤中毒予防規則(施行令別表第6の2)
- ・ 第一種有機溶剤等 物質は含まれていない
- ・ 第二種有機溶剤等 物質は含まれていない
- ・ 第三種有機溶剤等 物質は含まれていない
- ・ 強い変異原性が認められた化学物質 物質は含まれていない
- ・ 海洋汚染防止法 物質は含まれていない
- ・ 特定物質等の規制等によるオゾン層の保護に関する法律
- ・ 特定物質代替物質 物質は含まれていない
- ・ 特定物質 物質は含まれていない
- ・ 大気汚染防止法 物質は含まれていない
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 有害物質 物質は含まれていない
- ・ 指定物質 物質は含まれていない

・ Chemical Inventories:

Australia - AICS  
Canada - DSL  
EU - EINECS  
China - IECSC  
Japan - ENCS  
New Zealand - NZIoC  
Korea - ECL  
USA - TSCA  
Philippines - PICCS

## 項目 16: その他の情報

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない。

・ データシート作成部門:

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

・ 縮約と二文字語:

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  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
引火性液体 区分4: Flammable liquids – Category 4

・ \* 前の版からデータを変更