

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.02.10

版本序号: 6.02

在 2022.02.10 审核

1 化学品及企业标识

· 产品标识

· 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名:
Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

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

· CAS 编号:

67-68-5

· 欧盟编号:

200-664-3

· 化学品/配制品的用途 溶剂

· 禁止用途: 无相关详细资料。

· 安全技术说明书内供应商详细信息

· 企业名称:

Gaylord Chemical Company, L.L.C.
1880 Fairlawn Rd
Tuscaloosa, AL 35401
United States
Tel: +1 (205) 561-5045
Email: ehs@gaylordchem.com

· 紧急联系电话号码:

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

2 危险性概述

· 紧急情况概述:

无色的。透明, 流体, 可燃液体。

· GHS危险性类别

易燃液体 第4类 H227 可燃液体

· 标签元素

· GHS卷标元素 本化学物质根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

· 象形图 无

· 警示词 警告

· 危险性说明

H227 可燃液体

· 防范说明

· 预防措施

P210 规定远离火焰和热表面。禁止吸烟
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

· 应急措施

P370+P378 火灾时: 使用二氧化碳、粉末或水性喷雾灭火。

(在 2 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.02.10

版本序号: 6.02

在 2022.02.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(在 1 页继续)

- **贮存**
P403+P235 存放在通风良好的地方。保持低温
- **处置**
P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章
- **其他有害性**
· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质): 不是
· vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不是

3 成分/组成信息

- **化学特性:** 化学物质
- **CAS号 化学名, 通用名**
67-68-5 二甲基亚砜
- **鉴别编号**
- **欧盟编号:** 200-664-3

4 急救措施

- **应急措施要领**
- **总说明:**
不需要特别的措施。
如果症状仍然持续, 请咨询医生。
- **如吸入:** 供给新鲜空气。
- **如与皮肤发生接触:** 一般的产品不会刺激皮肤。
- **如与眼睛接触:**
张开眼睛在流水下冲洗数分钟。
如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗
- **如摄入:**
漱口
不得诱导呕吐
- **给医生的资料:**
- **最重要的急慢性症状及其影响**
咳嗽
胃部或肠道不适
- **需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 无相关详细资料。

5 消防措施

- **灭火的方法和灭火剂:**
二氧化碳(CO₂)、灭火粉末或洒水。使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种。
使用适合四周环境的灭火措施。
- **不安全的灭火剂:** 使用全喷嘴的水
- **该化学物质或混合物会产生的特别危害**
在加热期间或失火的情况下, 可能会形成有毒的气体。
如失火, 会释放以下(有害)物质:
一氧化碳
二氧化碳
氧化硫(SO_x)
- **特殊灭火方法**
- **消防人员特殊的防护装备:** 带上齐全的呼吸保护装置。
- **额外的资料**
可向处于危险状态的容器洒水降温。
单独收集受到污染的救火用水。切勿让其流入污水系统。

(在 3 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.02.10

版本序号: 6.02

在 2022.02.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(在 2 页继续)

6 泄漏应急处理

- **保护措施**
确保有足够的通风装置。
远离火源。
穿上保护衣物。
- **环境保护措施:**
用大量的水进行稀释。
切勿让其进入下水道/地表水或地下水。
- **密封及净化方法和材料:**
可用于吸附法清除泄露液体的原材料(沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑)。
依照规则弃置收集的原料。
- **参照其他部分**
有关安全处理的资料请参阅第 7 节。
有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节。
有关弃置的资料请参阅第 13 节。

7 操作处置与储存

- **操作处置**
- **储存** 确保工作间有良好的通风/排气装置。
- **有关火灾及防止爆炸的资料:** 远离火源 切勿吸烟。
- **储存:**
· **储存库和容器须要达到的要求:** 只能储存在原来的贮藏器。
· **有关使用通用储存设施的信息:** 切勿与氧化和酸性物质储存在一起。
- **有关储存条件的更多信息:**
储存密封的贮藏器内, 并放在阴凉、干爽的位置。
将贮藏器存放在通风良好的位置。
- **特殊最终用户:** 无相关详细资料。

* 8 接触控制和个体防护

· 监控参数

· 在工作场需要监控的限值成分

CAS: 67-68-5 二甲基亚砜

OEL (CN) | PC-TWA: 160 mg/m³
皮

- **接触控制**
- **个人防护设备:**
- **一般保护和卫生措施:**
远离食品、饮料和饲料。
在工作期间不要吃、喝、抽烟或吸入气体。
当处理化学物品时, 应遵循一般的预防措施。
- **呼吸系统防护:**
如果房间的通风状况良好便不需要。
如果在高浓度的情况下请使用适当的呼吸保护装置。
仅仅在喷洒期间通过吸除作用, 仍然不足以去除。
- **手防护:**
手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂。
选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数。
- **手套材料**
选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家。
丁基橡胶
丁腈橡胶

(在 4 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.02.10

版本序号: 6.02

在 2022.02.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(在 3 页继续)

建议材料厚度: ≥ 0.75 mm

· 渗入手套材料的时间

· 请向劳保手套生产厂家获取准确的完全渗透时限并进行切实观察确认。

· 眼睛防护:



密封的护目镜

· 身体保护: 保护性工作服

* 9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息

· 一般说明

· 外观:

· 物态: 流体

· 颜色: 无色的

透明

· 气味: 无气味的

· 嗅觉阈限: 未决定。

· pH值: 未决定。

· 相变条件

· 熔点: 18.5 °C

· 沸点/初沸点和沸程: 189 °C

· 闪点: 87 °C (ASTM D93)

· 可燃性(固体、气体): 不适用的

· 点火温度: 300 - 302 °C

· 分解温度: 190 °C

· 爆炸的危险性: 该产品并没有爆炸的危险。

· 爆炸极限:

· 较低: 2.6 Vol %

· 较高: 28.5 Vol %

· 氧化性质: 不是

· 蒸气压在 20 °C: 0.56 hPa (EU Method A.4)

· 密度在 20 °C: 1.1 g/cm³ (EU Method A.3)

· 相对密度: 未决定。

· 蒸气密度: 2.7 (Air = 1)

· 蒸发速率: 未决定。

· 溶解性

· 水在 25 °C: 1000 g/L (calc.)

· 分配系数(正辛醇/水): -1.35 logPow (20 °C, pH 7)

· 黏性:

· 动态在 20 °C: 2.14 mPas

· 运动学的: 未决定。

· 其他信息: 无相关详细资料。

10 稳定性和反应性

· 反应性: 无相关详细资料。

(在 5 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.02.10

版本序号: 6.02

在 2022.02.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(在 4 页继续)

- **稳定性** 如果遵照规格使用和储存则不会分解。
- **热分解/要避免的情况:**
如果遵照规格使用则不会分解。
不要过度加热以避免出现热分解情况。
- **有害反应可能性** 未有已知的危险反应。
- **应避免的条件** 远离热力和直接的阳光照射。
- **不相容的物质:**
强氧化剂
Perchlorates
- **危险的分解产物:** 无已知具危险性的分解产物。

* 11 毒理学信息

- **对毒性学影响的信息**
- **急性毒性:** 根据现有数据, 不符合分类标准。

· **与分类相关的 LD/ LC50 值:**

口腔	LD50	28300 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401)
皮肤	LD50	40000 mg/kg (Rat)
吸入	LC0	> 5.33 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403, inhalation:vapour) 4 h

- **主要的刺激性影响:**
- **皮肤:**
根据现有数据, 分类为非此类。
根据现有数据, 不符合分类标准。
- **在眼睛上面:**
根据现有数据, 分类为非此类。
根据现有数据, 不符合分类标准。
- **致敏作用:** 根据现有数据, 不符合分类标准。
- **更多毒物的资料:**
根据我们的经验和提供给我们的资料, 我们按照规格使用和处置该产品时, 该产品没有任何有害的影响。
根据欧盟清单的最新版该物质没有受分类的限制:
- **对以下组别可能产生影响的数据:**
- **CMR作用 (致癌、导致基因突变、对生殖系统有害)** Ames and/or Micronucleus Test: 阴性

* 12 生态学信息

· **生态毒性**

· **水生毒性:**

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

- **持久性和降解性**
不容易生物分解
31 % (28 d, OECD Guideline 301D)
- **环境系统习性:**
- **潜在的生物累积性**
由于 n-Octanol (辛醇)/水分配系数的原因, 不预期在有机体中形成沉积。
3.16 BCF (QSAR)

(在 6 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.02.10

版本序号: 6.02

在 2022.02.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(在 5 页继续)

- 土壤内移动性 0.64 log Koc (QSAR)
- 其他副作用 无相关详细资料。

13 废弃处置

- 废弃处置方法
- 建议: 必须遵照政府的规例来特别处理。
- 未清理的包装
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃。
- 建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁。

14 运输信息

- 联合国危险货物编号(UN号)
 - ADR/RID/ADN, IMDG, IATA
 - UN适当装船名
 - ADR/RID/ADN, IMDG, IATA
 - 运输危险等级
 - ADR/RID/ADN, IMDG, IATA
 - 级别
 - 包装组别
 - ADR/RID/ADN, IMDG, IATA
 - 危害环境:
 - 海运污染物质:
 - 用户特别预防措施
 - MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协约)附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送
 - 运输/额外的资料:
 - UN "标准规定":
- | |
|---------------|
| 无 |
| 无 |
| 无 |
| 无 |
| 无 |
| 无 |
| 不是 |
| 不适用的 |
| 不适用的 |
| 根据以上的规格是不危险的。 |
| 无 |

15 法规信息

- 该化学物质或混合物涉及的安全、健康和环境法规/法律
- 危险化学品安全管理条例
- 危险化学品目录 该化学物质并未在列。
- 化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定
- 中国现有化学物质名录 有列出物质。
- Chemical Inventories:
 - Australia - AICS
 - Canada - DSL
 - EU - EINECS
 - China - IECSC
 - Japan - ENCS
 - New Zealand - NZIoC
 - Korea - ECL
 - USA - TSCA
 - Philippines - PICCS

(在 7 页继续)

— CN —

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.02.10

版本序号: 6.02

在 2022.02.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Dimethyl Sulfoxide (DMSO)

(在 6 页继续)

16 其他信息

本资料是根据我们目前已知的信息制定的, 我们并不因此保证任何特定的产品性能, 也无意愿据此构建法律上有效的合同关系。

· 发行 MSDS 的部门:

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

· 联络:

· 缩写:

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

DOT: US Department of Transportation

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

易燃液体 第4类: Flammable liquids – Category 4

· * 与旧版本比较的数据已改变