

化学品安全技术说明书

版本 5.4

修订日期 28.01.2015

打印日期 02.06.2015

1. 化学品及企业标识**1.1 产品标识符**

产品名称 : 二甲基亚砷

产品编号 : D2650

品牌 : Sigma

1.2 鉴别的其他方法

DMSO

Methyl sulfoxide

1.3 有关的确定的物质或混合物的用途和建议不适合的用途

仅用于研发。不作为药品、家庭或其它用途。

1.4 安全技术说明书提供者的详情制造商或供应商名称 : Sigma-Aldrich (Shanghai) Trading Co.,Ltd
41F K. Wah Centre
1010 Huai Hai Zhong Road
200031 SHANGHAI
CHINA西格玛奥德里奇(上海)贸易有限公司
中国上海市淮海中路1010号
嘉华中心41层
邮政编码: 200031

电话号码 : +86 21-61415566

传真 : +86 21-61415567

电子邮件地址 : china@sial.com

1.5 应急咨询电话

紧急联系电话 : +8621-61415560

2. 危险性概述

2.1 GHS危险性类别

易燃液体 (类别 4)

2.2 GHS 标签要素，包括防范说明

象形图	无
信号词	警告
危险申明	
H227	可燃液体。
警告申明	
预防措施	
P210	远离热源/火花/明火。禁止吸烟。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应	
P370 + P378	火灾时：用干砂、干粉或耐醇性的泡沫灭火。
储存	
P403 + P235	存放在通风良好的地方。保持低温。
废弃处置	
P501	将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

2.3 其它危害物 - 无

3. 成分/组成信息

3.1 物质

别名	:	DMSO Methyl sulfoxide
分子式	:	C ₂ H ₆ OS
分子量	:	78.13 g/mol

根据相应法规，无需披露具体组份。

4. 急救措施

4.1 必要的急救措施描述

一般的建议

请教医生。向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入

如果吸入,请将患者移到新鲜空气处。如呼吸停止,进行人工呼吸。请教医生。

皮肤接触

用肥皂和大量的水冲洗。请教医生。

眼睛接触

谨慎起见用水冲洗眼睛。

食入

禁止催吐。切勿给失去知觉者喂食任何东西。用水漱口。请教医生。

4.2 最重要的症状和健康影响

摄入的影响可包括：，恶心，疲劳，头痛

据我们所知，此化学，物理和毒性性质尚未经完整的研究。

4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

无数据资料

5. 消防措施

5.1 灭火介质

灭火方法及灭火剂

小（起始）火时，使用媒介物如“乙醇”泡沫、干化学品或二氧化碳。大火时，尽可能使用水灭火。使用大量（洪水般的）水以喷雾状应用；水柱可能是无效的。用大量水降温所有受影响的容器。

5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

碳氧化物，硫氧化物

5.3 给消防员的建议

如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

5.4 进一步信息

喷水冷却未打开的容器。

6. 泄露应急处理

6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

避免吸入蒸气、气雾或气体。消除所有火源。

注意蒸气积累达到可爆炸的浓度，蒸气可蓄积在地面低洼处。

6.2 环境保护措施

如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

围堵溢出，用防静电真空清洁器或湿刷子将溢出物收集起来，并放置到容器中去，根据当地规定处理（见第13部分）。放入合适的封闭的容器中待处理。

6.4 参考其他部分

丢弃处理请参阅第13节。

7. 操作处置与储存

7.1 安全操作的注意事项

避免吸入蒸气或雾滴。

切勿靠近火源。 - 严禁烟火。采取措施防止静电积聚。

7.2 安全储存的条件,包括任何不兼容性

贮存在阴凉处。使容器保持密闭,储存在干燥通风处。

充气保存 吸湿的

7.3 特定用途

无数据资料

8. 接触控制和个体防护

8.1 控制参数

职业接触限值

没有已知的国家规定的暴露极限。

8.2 暴露控制

适当的技术控制

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。休息前及工作结束时洗手。

个体防护装备

眼面防护

带有防护边罩的安全眼镜符合 EN166要求请使用经官方标准如NIOSH (美国) 或 EN 166(欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

皮肤保护

戴手套取 手套在使用前必须受检查。

请使用合适的方法脱除手套(不要接触手套外部表面),避免任何皮肤部位接触此产品。

使用后请将被污染过的手套根据相关法律法规和有效的实验室规章制度谨慎处理. 请清洗并吹干双手

所选择的保护手套必须符合EU的89/686/EEC规定和从它衍生出来的EN 376标准。

飞溅保护

材料: 丁腈橡胶

最小的层厚度 0.2 mm

溶剂渗透时间: 38 min

测试过的物质Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, 规格 M)

数据来源 KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 电话号码 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

测试方法 EN374

如果以溶剂形式应用或与其它物质混合应用，或在不同于EN

374规定的条件下应用，请与EC批准的手套的供应商联系。

这个推荐只是建议性的,并且务必让熟悉我们客户计划使用的特定情况的工业卫生学专家评估确认才可.

这不应该解释为在提供对任何特定使用情况方法的批准.

身体保护

防渗透的衣服, 防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。

呼吸系统防护

如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或ABEK型

（EN

14387）防毒面具筒作为工程控制的候补。如果防毒面具是保护的唯一方式，则使用全面罩式送风防毒面具。呼吸器使用经过测试并通过政府标准如NIOSH（US）或CEN（EU）的呼吸器和零件。

9. 理化特性

9.1 基本的理化特性的信息

a) 外观与性状	形状: 液体, 澄清 颜色: 无色
b) 气味	无数据资料
c) 气味阈值	无数据资料
d) pH值	无数据资料
e) 熔点/凝固点	熔点/熔点范围: 16 - 19 °C
f) 初沸点和沸程	189 °C
g) 闪点	87 °C - 闭杯
h) 蒸发速率	无数据资料
i) 易燃性(固体,气体)	无数据资料
j) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度	爆炸上限: 42 %(V) 爆炸下限: 3.5 %(V)
k) 蒸气压	0.55 hPa 在 20 °C
l) 蒸气密度	2.70 - (空气= 1.0)
m) 密度/相对密度	1.1 g/mL
n) 水溶性	完全混溶
o) 正辛醇/水分配系数	log Pow: -2.03

p) 自燃温度	无数据资料
q) 分解温度	无数据资料
r) 黏度	无数据资料

10. 稳定性和反应活性

10.1 反应性

无数据资料

10.2 稳定性

无数据资料

10.3 危险反应

无数据资料

10.4 应避免的条件

热、火焰和火花。

10.5 禁配物

酰基氯, 含磷卤化物, 强酸, 强氧化剂, 强还原剂

10.6 危险的分解产物

其他分解产物 - 无数据资料

11. 毒理学资料

11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 14,500 mg/kg

LC50 吸入 - 大鼠 - 4 h - 40250 ppm

LD50 经皮 - 家兔 - > 5,000 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

无数据资料

严重眼睛损伤/眼刺激

无数据资料

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

体外基因毒性 - 小鼠 - 淋巴细胞
细胞发生分析

体外基因毒性 - 小鼠 - 淋巴细胞

哺乳动物体细胞突变

体内基因毒性 - 大鼠 - 腹膜内的
细胞发生分析

体内基因毒性 - 小鼠 - 腹膜内的
DNA损伤

致癌性

致癌性 - 大鼠 - 经口

肿瘤发生：符合RTECS标准的可疑致癌试剂。 皮肤及附属物：其他：肿瘤。

致癌性 - 小鼠 - 经口

肿瘤发生：符合RTECS标准的可疑致癌试剂。 白血病 皮肤及附属物：其他：肿瘤。

IARC: 此产品中沒有大于或等于 0.1%含量的组分被 IARC鉴别为可能的或肯定的人类致癌物。

生殖毒性

生殖毒性 - 大鼠 - 腹膜内的

对生殖的影响：流产。

生殖毒性 - 大鼠 - 腹膜内的

对生殖的影响：胚胎植入后死亡率（例如总着床胚胎数中死亡和/或被再吸收的胚胎数）。

生殖毒性 - 大鼠 - 皮下的

对生殖的影响：胚胎植入后死亡率（例如总着床胚胎数中死亡和/或被再吸收的胚胎数）。

对生殖的影响：数量少（例如#每胎产仔；出生前测定）。

生殖毒性 - 小鼠 - 经口

对生殖的影响：胚胎植入前死亡率（例如每个雌性的植入胚胎数减少；每个黄体的植入总数）。

对胚胎或胎儿的影响：胎儿毒性（死亡除外，例如矮小胎儿）。 特定发育异常：肌肉骨骼系统。

发育毒性 - 小鼠 - 腹膜内的

对胚胎或胎儿的影响：胎儿毒性（死亡除外，例如矮小胎儿）。 特定发育异常：肌肉骨骼系统。

特异性靶器官系统毒性（一次接触）

无数据资料

特异性靶器官系统毒性（反复接触）

无数据资料

吸入危害

无数据资料

潜在的健康影响

吸入

吸入可能有害。 可能引起呼吸道刺激。

食入	吞咽可能有害。
皮肤	通过皮肤吸收可能有害。可能引起皮肤刺激。
眼睛	可能引起眼睛刺激。

医疗状况恶化 避免接触含有毒性物质或有未知毒性物质的DMSO溶液接触。二甲基亚砜可透过皮肤而被吸收，因

接触后的征兆和症状

摄入的影响可包括：，恶心，疲劳，头痛

据我们所知，此化学，物理和毒性性质尚未经完整的研究。

附加说明

化学物质毒性作用登记: PV6210000

12. 生态学资料

12.1 生态毒性

对鱼类的毒性	LC50 - Pimephales promelas (肥头鲮鱼) - 34,000 mg/l - 96 h LC50 - Oncorhynchus mykiss (虹鳟) - 35,000 mg/l - 96 h
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	EC50 - Daphnia magna (水蚤) - 24,600 mg/l - 48 h 方法: OECD测试导则202
对藻类的毒性	EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻) - 17,000 mg/l - 72 h 方法: OECD测试导则201

12.2 持久性和降解性

生物降解性 结果: 31 % - 根据生物降解试验，此产品不归为快速生物降解物质。
方法: OECD测试导则301D

12.3 潜在的生物累积性

无数据资料

12.4 土壤中的迁移性

无数据资料

12.5 PBT和vPvB的结果评价

无数据资料

12.6 其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

13.1 废物处理方法

产品

此易爆炸产品可以在备有燃烧后处理和洗刷作用的化学焚化炉中燃烧

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

联系专业的拥有废弃物处理执照的机构来处理此物质。

污染包装物

按未用产品处置。

14. 运输信息

14.1 联合国编号

欧洲陆运危规: -

国际海运危规: -

国际空运危规: -

14.2 联合国运输名称

欧洲陆运危规: 非危险货物

国际海运危规: 非危险货物

国际空运危规: 非危险货物

14.3 运输危险类别

欧洲陆运危规: -

国际海运危规: -

国际空运危规: -

14.4 包裹组

欧洲陆运危规: -

国际海运危规: -

国际空运危规: -

14.5 环境危害

欧洲陆运危规: 否

国际海运危规

国际空运危规: 否

海洋污染物 (是/否): 否

14.6 特殊防范措施

无数据资料

15. 法规信息

15.1 专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章 / 法规

适用法规

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

若适用，该化学品满足《危险化学品安全管理条例》（2002年1月9号国务院通过）的要求。

16. 其他信息

进一步信息

版权所有：2015 Sigma-Aldrich Co. LLC. 公司。许可无限制纸张拷贝，仅限于内部使用。

上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知，就正确的安全提示来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。Sigma-Aldrich公司及其附属公司对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任，。更多使用条款，参见发票或包装条的反面。更多销售条款及条件请参见www.sigma-aldrich.com以及/或发票或装箱单的背面。
