### 二甲亚砜安全说明书

1.化学品及企业标识中文名：二甲亚砜

英文名：Dimethyl sulfoxide

中文别名：二甲亚砜；二甲基亚砜；甲基砜；DMSO 英文别名：Dimethyl sulfoxide;Methyl sulfoxide

推荐用途：实验室用化验、试验及科学实验。

限制用途：不可作为药品、食品、家庭或其它用途

生产商：国药集团化学试剂有限公司 Sinopharm Chemical Reagent Co.,Ltd 地址：上海市宁波路52号

邮编：200002

传真：86-021-63214037

应急电话：86-021-62679090

[电子邮件地址：sj\_jsb@sinopharm.com](mailto:sj_jsb@sinopharm.com) [公司网址：http://www.reagent.com.cn](http://www.reagent.com.cn/)

安全技术说明书编码：SCRC CSDS67-68-5 二甲亚砜

2.危险性概述

2.1 紧急情况概述：性状:液体。,澄清颜色:无色可燃液体。造成眼刺激。过量接触需采取特殊急救措施和进行医疗随访。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。如必要的话,戴自给式呼吸器去救火。

2.2 GHS危险性分类：易燃液体（类别4）眼刺激（类别2B）

2.3 GHS标记要素，包括预防性的陈述：

警示词：警告

危险信息：可燃液体。造成眼刺激。

预防措施：远离热源、火花、明火和热表面。-禁止吸烟。操作后彻底清洁皮肤。戴防护手套/穿防护服/戴护目镜/戴面罩。

事故响应：如与眼睛接触，用水缓慢温和地冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，然后继续冲洗。如仍觉眼 睛刺激：求医/就诊。如仍觉眼睛刺激：求医/就诊。火灾时：用干的砂子，干的化学品或耐醇性的泡沫来灭火。

安全存储：存放在通风良好的地方。保持低温。

废弃处置：按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

2.4 物理化学危险性信息：可燃液体。

2.5 健康危害：造成眼刺激。

2.6 环境危害：不适用

2.7 其他危害物：无资料

3.成分/组成信息

组成信息：纯品

成分 CAS RN 含量（%）

主要成分：二甲亚砜 67-68-5 ≤100

次要成分：

4.急救措施

4.1 必要的急救措施描述：

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：切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。用水漱口。请教医生。

4.2 主要症状和影响，急性和迟发效应：摄入的影响可包括：,恶心,疲劳,头痛

4.3 及时的医疗处理和特殊治疗的说明和提示：无资料

5.消防措施

5.1 特别危险性描述：无资料

5.2 灭火方法或灭火剂：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。

5.3 灭火注意事项及措施：如必要的话,戴自给式呼吸器去救火。

6.泄露应急措施

6.1 作业人员的防护措施、防护设备和应急处置程序：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 泄露化学品的收容、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。

7.操作处置与储存

7.1 安全处置注意事项：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 安全储存注意事项：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 不兼容性：酰基氯,含磷卤化物,强酸,强氧化剂,强还原剂

8.接触控制/个体防护

8.1 作业场所职业接触限值：

MAC(mg/m3)：无资料

PC-STEL(mg/m3)：无资料

TLV-TWA(mg/m3)：无资料

PC-TWA(mg/m3)：无资料

TLV-C(mg/m3)：无资料

TLV=STEL(mg/m3)：无资料

8.2 检测方法：无资料

8.3 工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

8.4 暴露控制：

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或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的呼吸器和零件。

手防护：戴防化学品手套。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿化学品防护服。

其他防护：工作现场禁止吸烟。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

9.理化特性

外观与性状：无色粘稠液体，无气味或几乎无臭，微有苦味，具强极性和吸湿性。

气味：无气味或几乎无臭

气味阈值：无资料 pH：无资料

熔点/凝固点(℃)：16-19℃ 沸点、初沸点、沸程(℃)：188-190℃/760mmHg

密度/相对密度(水=1)：ρ(20)1.101-1.103g/mL 蒸汽密度(空气=1)：2.70-(空气=1.0)

蒸汽压(kPa)：0.55hPa(20℃) 燃烧热(kJ/mol)：无资料

分解温度：无资料 临界压力：无资料

辛醇/水分配系数的对数值：logPow:-2.03 闪点(℃)：203℉/95℃

自燃温度(℃)：无资料 爆炸上限%（V/V）：42%(V)

溶解性：能与水、乙醇和乙醚任意混溶，溶于丙酮、氯仿等有机溶剂，不溶于烷烃。

爆炸下限%（V/V）：3.5%(V)

易燃性（固体、气体）：无资料 蒸发速率：无资料

10.稳定性和反应性

10.1 稳定性：无资料

10.2 危险反应：无资料

10.3 应避免的条件：无资料

10.4 不相容物质：酰基氯,含磷卤化物,强酸,强氧化剂,强还原剂

10.5 危险的分解产物：无资料

11.毒理学信息

11.1 急性毒性：LD50经口-大鼠-14,500mg/kgLC50吸入-大鼠-4h-40250ppmLD50经皮-家兔->5,000mg/kg

11.2 皮肤刺激或腐蚀：无资料

11.3 眼睛刺激和腐蚀：无资料

11.4 呼吸或皮肤过敏：无资料

11.5 生殖细胞突变性：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

11.6 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:此产品中没有大于或等于0。1%含量的组分被IARC鉴别为可能的或肯定的人类致癌物。

11.7 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。

11.8 特异性靶器官系统毒性（一次接触）：无资料

11.9 特异性靶器官系统毒性（反复接触）：无资料

11.10 吸入危险：无资料

11.11 潜在的健康危险：

吸入：吸入有害。引起呼吸道刺激。蒸气可引起睡意和眩昏。

摄入：误吞对人体有害。

皮肤：通过皮肤吸收有害。造成皮肤刺激。

眼睛：造成严重眼刺激。

12.生态学信息

12.1 生态毒性：对鱼类的毒性LC50-Pimephalespromelas(肥头鲦鱼)-34,000mg/l-96hLC50-Oncorhynchusmykiss(虹鳟)-35,000mg/l-96h对水溞和其他水生无脊EC50-Daphniamagna(水溞)-24,600mg/l-48h椎动物的毒性方法:OECD测试导则202对藻类的毒性EC50- Pseudokirchneriellasubcapitata(绿藻)-17,000mg/l-72h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：无资料

12.4 土壤中的迁移性：无资料

12.5 其它不良影响：无资料

13.废弃处置

13.1 残余废弃物处置方法：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。

13.2 受污染的容器和包装：按未用产品处置

13.3 废弃处置注意事项：处置前参照国家和地方有关法律法规

14.运输信息

危规号CN：NA

联合国危险货物编号：NA

联合国运输名称：非危险货物

联合国危险性分类：NA

包装组：无资料

包装方法：无资料

海洋污染物（是/否）：否

运输注意事项：无资料

15.法规信息

下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

《危险化学品名录》（2015版）：未列入

《易制毒化学品名录》（2002版）：未列入

《易制爆危险化学品名录》（2011版）：未列入

化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB 20576～GB 20602）

若适用，该化学品满足《危险化学品安全管理条例》(2011年2月16日国务院第591号令颁布)的要求。

16.其他信息

编注标准：《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008） 《化学品分类和危险性公示 通则》（GB 13690-2009）

附加说明：由于目前国家尚未颁布化学品GHS分类目录，本CSDS中化学品的GHS分类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB20576～GB20602）自行分类，待国家化学品GHS分类目录颁布后再进行相应调整。

编制部门：国药集团化学试剂有限公司——质量管理部

修改说明：每5年修订一次或有国家新的相关法律法规出台时

免责说明：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。本CSDS只为那些受过适当专业训练使用该产品的有关人员提供对该产品的的安全预防资料。获取CSDS的使用者，在特殊的使用条件下，必须对本CSDS的适用性作出独立的判断，对特殊的使用场合下，由于使

用本SDS所导致的伤害，本公司将不负任何责任。