

化学品安全技术说明书 (SDS)

(按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制)

产品名称: 二硫化钼
SDS 版本: 1.0

最初编制日期: 2015-07-27
修订日期: 2015-07-27

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品标识:

中文名称: 二硫化钼
英文名称: Molybdenum disulfide

企业标识:

名称: Climax Molybdenum Company
地址: 333 North Central Avenue, Phoenix, Arizona 85004, USA
邮政编码: 85004
电话号码: +1-602-366-8100
传真号码: +1-602-366-7309
电子邮件: Climax@fmi.com

应急咨询电话:

NCEC (24 小时):
中国: +86-532-8388 9090
亚洲: +65 3158 1074
欧洲: +44 1235 239670
中东&非洲: +44 1235 239671
北美&南美: +1 866 928 0789

化学品的推荐用途和限制用途:

推荐用途: 可作为润滑脂、石油分散液、树脂薄膜涂层、干膜润滑等的高温润滑添加剂, 也可作为抗咬剂的组分或者加氢催化剂的活性成分。
限制用途: 无资料。

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述:

产品为灰色到黑色固体粉末, 无气味。吞咽可能有害。

GHS 危险性类别:

急性毒性 - 经口-类别 5

标签要素:

象形图: 无
信号词: 警告

化学品安全技术说明书 (SDS)

(按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制)

产品名称：二硫化钼
SDS 版本：1.0

最初编制日期：2015-07-27
修订日期：2015-07-27

危险性说明： 吞咽可能有害。
防范说明：
 预防措施： 无资料。
 事故响应： 如感觉不适，呼叫解毒中心/医生。
 安全储存： 无资料。
 废弃处置： 无资料。

物理和化学危险：
无相关信息。

健康危害：
吞咽可能有害。

环境危害：
无相关信息。

其他危害：
无资料。

第 3 部分 成分/组成信息

产品形式： 物质

组分	浓度或浓度范围 (%)	CAS No.
二硫化钼 (MoS ₂)	>99	1317-33-5

第 4 部分 急救措施

急救措施的描述：

吸入： 若吸入大量灰尘，将患者转移出受污染的区域，保持利于呼吸的体位。若感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医。

皮肤接触： 若发生过多的皮肤接触，脱去被污染的衣服，包括鞋。用大量肥皂水和水冲洗皮肤和头发。若发生皮肤刺激，就医。

眼睛接触： 用水细心地冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，则取出隐形眼镜。继续冲洗。若眼睛刺激持续：就医。

食入： 立即呼叫中毒控制中心或就医。不要催吐，除非医生指导。

最重要的症状和健康影响：
无相关急性和迟发效应信息。

化学品安全技术说明书 (SDS)

(按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制)

产品名称：二硫化钼
SDS 版本：1.0

最初编制日期：2015-07-27
修订日期：2015-07-27

对保护施救者的忠告：

根据要求使用个人防护设备。

对医生的特别提示：

对症下药。

第 5 部分 消防措施

灭火剂：

适用灭火剂：选择标准的灭火剂，如水、沙、抗溶性泡沫。根据周围环境的火情，选择合适灭火方法。

不适用灭火剂：无。根据周围环境的火情，选择合适灭火方法。

特别危险性：

加热分解产生有毒烟雾：二氧化硫 (SO₂) 和三氧化钼。二硫化钼能与过氧化氢发生剧烈的反应。避免与过氧化氢、硝酸钾和氧化剂发生反应。

灭火注意事项及防护措施：

无严重的危害。尽可能将容器转移出火灾现场。避免吸入蒸汽或灰尘；在上风向灭火。穿戴全套消防装备。

第 6 部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

隔离泄漏污染区，疏散无关人员，限制出入。应急处理人员需穿戴合适的防护设备（参考第 8 部分）。避免接触皮肤及眼睛，避免吸入蒸气。确保足够的通风。避免产生和吸入灰尘。

环境保护措施：

防止泄漏物进入下水道、排水系统或土壤。避免排放至水生环境。若对环境造成污染，应立即通知相关环境部门。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

避免产生和吸入灰尘。使用时合适的真空吸尘器，将泄漏材料收集到合适的容器或袋子中以备回收或处置。在处置时，泄漏材料或污染材料应该根据废弃进行处置（参考第 13 部分）

防止发生次生危害的预防措施：

清除过程中避免发生再次泄漏扩散。

化学品安全技术说明书 (SDS)

(按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制)

产品名称：二硫化钼
SDS 版本：1.0

最初编制日期：2015-07-27
修订日期：2015-07-27

第 7 部分 操作处置与储存

操作处置：

操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作程序。在阅读并了解所有安全预防措施之后再进行操作。在通风良好的情况下操作。避免产生和吸入灰尘。避免接触眼睛、皮肤或衣物。避免吸入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽、喷雾。按要求使用个体防护装备。戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。操作后彻底清洗。远离热源、火花、明火、热表面。避免接触不相容的物质。工作场所禁止饮食或吸烟。避免损坏容器。当不使用时保持容器密闭。

储存：

存储于干燥、阴凉、通风良好的地方。保持容器密闭。确保容器有清晰的标签。使用金属罐、金属桶或纤维容器。长时间保存请参考技术数据表。

第 8 部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：

组分名称	标准来源	类型	标准值	备注
二硫化钼，不溶性化合物（按 Mo 计）	中国——工作场所所有害因素职业接触限值	时间加权平均容许浓度（PC-TWA）	6 mg/m ³	-

生物限值：

无资料。

监测方法：

无资料。

工程控制：

工作场所应提供充足的通风以保证现场浓度不超过职业接触限值。

个体防护装备：

呼吸系统防护： 建议使用适合的呼吸保护装置。。
眼面防护： 佩戴安全护目镜。
皮肤和身体防护： 穿戴长袖衣服和手套。处理后彻底清洗。
手防护： 皮革手套。

第 9 部分 理化特性

化学品安全技术说明书 (SDS)

(按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制)

产品名称：二硫化钼
SDS 版本：1.0

最初编制日期：2015-07-27
修订日期：2015-07-27

外观与性状：	灰色到黑色固体粉末
气味：	无气味
气味阈值：	无资料
pH 值：	不适用
熔点/凝固点：	1185°C
沸点/沸程：	无资料
闪点：	不适用
燃烧/爆炸上下限：	不爆炸
蒸气压：	0 kPa @ 20°C
相对蒸气密度（空气=1）：	不适用
相对密度（水=1）：	4.80-5 g/cm ³ （14°C，天然辉钼矿）或 4.96±0.03（重提纯二硫化钼）
水溶性：	在水中：不能溶解。
n-辛醇/水分配系数（LogKow）：	不适用
自燃温度：	无资料
分解温度：	>599°F 或 >315°C 开始氧化成三氧化钼
蒸发速率：	不适用
易燃性：	不易燃
爆炸性：	精细加工中，最小爆炸浓度（粉尘）为 125-150g/m ³ (Kst=1)
氧化性：	无氧化性
表面张力：	不适用
运动粘度：	不适用

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性：

正常操作和储存条件下稳定。

危险反应：

当加热还原成钼时，与锆能够剧烈的反应。

应避免的条件：

无特别需要避免的条件。

禁配物：

过氧化氢（发生剧烈的反应），硝酸钾和大部分氧化剂。无有危险的聚合作用发生。

危险的分解产物：

化学品安全技术说明书 (SDS)

(按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制)

产品名称：二硫化钼
SDS 版本：1.0

最初编制日期：2015-07-27
修订日期：2015-07-27

高温加热可燃烧产生：三氧化钼烟雾和二氧化硫。

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性：

二硫化钼	大鼠 (LD50):	> 5000 mg/kg
------	------------	--------------

皮肤刺激或腐蚀：

无皮肤腐蚀或刺激性。

眼睛刺激或腐蚀：

无眼睛损伤或刺激性。

呼吸或皮肤过敏：

无皮肤过敏性。

生殖细胞突变性：

非生殖细胞诱变剂。

致癌性：

非致癌剂。

生殖毒性：

无资料。

特异性靶器官毒性——一次接触：

无特异性靶器官系统毒性——一次接触

特异性靶器官毒性——反复接触：

无资料。

吸入危害：

无资料。

化学品安全技术说明书 (SDS)

(按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制)

产品名称：二硫化钼
SDS 版本：1.0

最初编制日期：2015-07-27
修订日期：2015-07-27

第 12 部分 生态学信息

生态毒性：

鱼类毒性	LC50=609-681.4 mg Mo/L/96h (Pimephales promelas)
无脊椎动物毒性	LC50=130.9 mg Mo/L/48h (Daphnia magna)
藻类毒性	ErC50=333.1 mg Mo/L/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

持久性和降解性：

当该物质时释放入环境中，其将会快速溶解并以钼酸盐的形式存在于环境中。

潜在的生物累积性：

水生环境的 BCF/BAF 数据显示与暴露浓度存在明显的反比关系。这一发现表明钼在这些生物体中是动态平衡的，因此可以达到毫克级别的暴露。钼通过食物链的转移信息表明钼浓度不会通过水生生物链而逐级放大。

虽然在陆生植物和无脊椎动物中，钼不是动态平衡的，但是钼也不会通过土壤而大量集中在植物或无脊椎动物当中。哺乳动物或鸟类通过食物而摄入的钼也没有显著的增加。可以得到的结论是通过陆地食物链没有显著的生物放大作用。

土壤中的迁移性：

从二硫化钼得到的钼酸盐能溶解在水中，钼酸根离子通过土壤可以滤取的，并在沉淀物中可转移的。在沉淀物和土壤中的 low Kd 值分别为 3.25 和 2.94。

其他环境有害作用：

无资料。

第 13 部分 废弃处置

废弃处置方法：

废弃产品：按照国家和地方相关废弃物法规进行废弃物处置。

受污染的包装：建议将洗净后的容器回收利用，或按照国家和地方有关法规进行废弃物处置。

废弃注意事项：

处置前应参阅国家和地方有关法规。处置过程中应避免污染环境。

化学品安全技术说明书 (SDS)

(按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制)

产品名称：二硫化钼
SDS 版本：1.0

最初编制日期：2015-07-27
修订日期：2015-07-27

第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 未受管制
联合国运输名称: 未受管制
联合国危险性分类: 未受管制
包装类别 (如果有): 未受管制
海洋污染物 (是/否): 否
运输注意事项: 无相关信息

第 15 部分 法规信息

中国法规信息:

下列法律、法规和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定:

危险化学品安全管理条例 (国务院令 591 号)

危险化学品名录 (2015 年): 未列入

新化学物质环境管理办法 (环保部令 7 号)

《中国现有化学物质名录》(2013 年): 列入

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》(2014 年): 未列入

危险货物运输

《危险货物物品名表》(2012 年): 未列入

其他国家法规信息:

CAS 号	欧盟 (EINECS)	美国 (TSCA)	日本 (ENCS)	加拿大 (DSL)	澳大利亚 (AICS)	韩国 (ECL)
1317-33-5	列入	列入	列入	列入	列入	列入

备注: 上述查询结果基于非保密名录。

第 16 部分 其他信息

编写和修订信息:

2015 年 7 月 27 日, 第一份 SDS 制作。

本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008) 标准和 GB/T 17519-2013

化学品安全技术说明书 (SDS)

(按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制)

产品名称：二硫化钼
SDS 版本：1.0

最初编制日期：2015-07-27
修订日期：2015-07-27

化学品安全技术说明书编写指南编制；由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录，本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类和标签规范 GB30000.2-GB30000.29 自行进行的分类，待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。

缩略语和首字母缩写：

GHS	全球统一化学品分类与标签全球协调制度
EINECS	欧洲现有商用物质名录
TSCA	美国有毒物质控制法案
ENCS	日本现有和新化学物质名录
DSL	加拿大国内物质清单
AICS	澳大利亚化学物质名录
ECL	韩国现有化学物质名录

培训建议：

为培训人员提供足够的信息和指导说明。

参考文献：

文献清单及更多安全信息详见英文版 SDS。

免责声明：

本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 中全面真实地提供了所有相关的资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下，由于本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 的编写者将不负任何责任。

-----结束-----