

安全数据单(SDS)

一、化学品及企业标识

化学品中文名称：氧硫化碳

化学品英文名称：Carbonyl sulfide

其它名称：羰基硫

化学分子式：COS

使用建议及使用限制：合成含硫的有机化合物。

供应商名称、地址及电话：

绿菱电子材料（天津）有限公司

天津市武清区河西务镇三纬路4号

单位邮编：301714

Tel: 022-29437740; Fax: 022-29437745; Email: info@linggas.com

紧急联系电话：022-29437747

二、危险性概述

紧急情况概述：

与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高能引起燃烧爆炸。燃烧时生成有毒的二氧化硫气体。与氧化剂接触猛烈反应。遇水或水蒸气反应放出有毒和易燃的气体。

GHS危险性类别：易燃气体-1，加压气体-液化气体，急性毒性-吸入-3

全球统一制度标签要素：

象形图：



警示词：危险

危险信息：极易燃气体；含压力下气体，如受热可爆炸；吸入会中毒。

防范说明：

预防措施：防日晒。作业场所消除一切点火源。搬运时，严禁碰撞。保持容器密闭。气瓶立放时，应采取防倾倒措施。在阅读并了解所有安全预防措施之前，切勿操作。按要求使用个体防护设备。作业场所不得进食、饮水或吸烟。

事故响应：皮肤接触，如果发生冻伤，将患部浸泡于保持在38-42℃的温水中复温；用水和肥皂冲洗应作为一种预防措施。如有不适感，就医。眼睛接触，立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗15分钟，若有不适感，就医。吸入，迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。呼吸心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

灭火剂：干粉、二氧化碳。禁止用水和泡沫灭火。



泄露处理：尽可能切断泄露源，如不能切断泄露源则不允许熄灭泄露处燃烧的火焰。

安全存储：储存于阴凉、通风的有毒气体专用库房，库温不宜超过40℃。应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

物理化学危害：

压缩气体。

健康危害：

本品对肺有轻微刺激性，主要作用于中枢神经系统，严重中毒时可引起抽搐，乃至发生呼吸麻痹而死亡。

环境危害：

对环境有害。

三、成分/组成信息

组分：

化学名称	CAS No.	浓度
氧硫化碳	463-58-1	99.99%

四、急救措施

皮肤接触：皮肤接触，如果发生冻伤，将患部浸泡于保持在38-42℃的温水中复温；用水和肥皂冲洗应作为一种预防措施。

眼镜接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10-15min。如有不适感，就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

食入：不会通过该途径接触。

对保护施救者忠告：进入高浓度泄露现场，需佩戴自给式空气呼吸器。

对医生特别提示：无

五、消防措施

灭火方法及灭火剂：

干粉、二氧化碳。禁止用水和泡沫灭火。

特别危险性：

与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高能引起燃烧爆炸。燃烧时生成有毒的二氧化硫气体。与氧化剂接触猛烈反应。遇水或水蒸气反应放出有毒和易燃的气体。

有害燃烧产物：无

灭火注意事项及措施：

消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。切断气源，若不能切断气源，则不

允许熄灭泄漏处的火焰。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

六、泄露应急处理

作业人员防护措施和应急处置程序：

迅速撤离泄露污染区，立即隔离150m，严格限制出入。尽可能切断泄露源。确保足够的空气流通。当区域内气体浓度未知时请佩戴自给式呼吸机。不应释放到环境中。在保证安全的前提下防止继续泄漏或溢漏。防止进入下水道、地下室和工作凹坑，或任何其他会发生危险性积聚的场所。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。泄露区域加强通风。

环境保护措施：泄漏出气体经处理后方可排放。

其它建议：若有可能，停止产品输送。增加泄漏区通风，并检测氧含量

七、操作处置与储存

操作注意事项：

确保使用设备接地，使用时要对系统进行充分的置换。密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴乳胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、碱类接触。尤其要注意避免与水接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

八、接触控制/个体防护

职业接触限值：中国PC-TWA (mg/m³)：无资料

美国 (ACGIH) TLV-TWA：无资料

检测方法：直接进样-气象色谱法

工程控制：密闭操作，全面通风。

个体防护设备：

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼镜防护：戴化学安全防护眼镜。



身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其它防护：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

九、理化特性

外观与性状：无色恶臭气体，易潮解。

PH值：无资料

熔点（℃）：-138.2℃

沸点（℃）：-50.2℃

相对密度（水=1）：1.24(-87℃,液体)

相对蒸汽密度（空气=1）：2.1

饱和蒸汽压（KPa）：1204.23(21℃)

燃烧热（kJ/mol）：78.660KJ/kg;

临界温度（℃）：102℃

临界压力（KPa）：5877Kpa

辛醇/水分配系数：无资料

闪点（℃）：无资料

引燃温度（℃）：无资料

爆炸下限（%）：12

爆炸上限（%）：28.5

溶解性：易溶于水，易溶于乙醇、甲苯。

主要用途：合成含硫的有机化合物。

十、稳定性和反应性

稳定性：热解后产生有毒的产物，其在水存在下有腐蚀性。

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：无资料

聚合危害：不聚合

分解产物：一氧化碳、硫

十一、毒理学信息

急性毒性：LD50: 23 mg/kg

LC50: 1700ppm

皮肤刺激或腐蚀：可能对呼吸道有刺激作用。损害中枢神经系统。

呼吸或皮肤过敏：无资料

生殖细胞突变性：无资料

致癌性：无致癌性
生殖毒性：无生殖毒性
特异性靶器官系统毒性（一次接触）：无资料
特异性靶器官系统毒性（反复接触）：无资料
吸入危害：无资料

十二、生态学信息

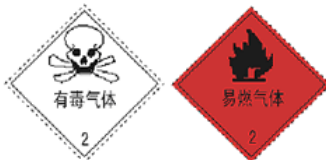
生态毒性：对水中有机体是有毒的
生物降解性：无资料
非生物降解性：无资料
其他有害作用：对饮用水有影响。

十三、废弃处置

废弃化学品：尽可能回收利用，禁止向密闭空间排放。
废弃处置办法：根据国家和地方有关法规要求处置，或与制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项：把空容器归还厂商。处置前请参阅国家和地方法规。

十四、运输信息

联合国危险货物编号（UN号）：2204
联合国运输名称：氧硫化碳
联合国危险性分类：2.3
包装类别：II类包装
危险性标签：有毒气体，易燃气体



包装方法：钢质气瓶
海洋污染物（是/否）：否
运输注意事项：采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应应急器材。严禁与碱类、活性金属粉末、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光暴晒。公路运输时要按照规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

十五、法规信息

国内外法规信息：

下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面做出规定：

中华人民共和国安全生产法；

中华人民共和国职业病防治法；

中华人民共和国环境保护法；

危险化学品安全管理条例；

危险化学品名录(2015版)；

危险化学品分类及危险性公示通则（GB 13690-2009）

十六、其它信息**参考文献：**

联合国《关于危险货物运输的建议书规章范本》

联合国《全球化学品统一分类和标签制度》

国际化学品安全卡

编制日期：2013-2-25

修订日期：2016-6-20

编制部门：安环部

数据审核单位：绿菱电子材料（天津）有限公司 安全生产委员会

修改说明：每3年修改一次，或政策法规发生变化时修改