
物质 MSDS	1
1.1 总述.....	1
1.2 MSDS 数据.....	1
1.2.1 二氧化硫 MSDS	1
1.2.2 磷酸氢二钠 MSDS	5
1.2.3 磷酸二氢钠 MSDS	8
1.2.4 硫酸钠 MSDS	11
1.2.5 氢氧化钠 MSDS	14
1.2.6 碳酸钠 MSDS	17
1.2.7 亚硫酸钠 MSDS	21
1.2.8 亚硫酸氢钠 MSDS	24
1.2.9 二氧化碳 MSDS	27
1.2.10 1,3- SDS	30
1.2.11 氢气 MSDS	33
1.2.12 环丁砜 MSDS	37

物质 MSDS

1.1 总述

化工厂日常的运营中会涉及到很多特殊的化学物质，操作不当很容易引起不必要的安全事故。因而对这些物质的理化、生理等方面性质必须有一个全面的认识，以确保生产安全有序的进行，并能够对泄露等突发状况进行最合理的补救。

MSDS (Material Safety Data Sheet)即化学品安全说明书，是化学品生产商和进口商用来阐明化学品的理化特性（如 PH 值，闪点，易燃度，反应活性等）以及对使用者的健康（如致癌，致畸等）可能产生的危害的文件。这里我们采用 MSDS 来对各物质的性质进行说明。

1.2 MSDS 数据

1.2.1 二氧化硫 MSDS

表 1-1 二氧化硫 MSDS

英文名称:	sulfur dioxide
分子式:	SO ₂
分子量:	64.0638
危险性描述	
有害物成分:	二氧化硫
健康危害:	易被湿润的粘膜表面吸收生成亚硫酸、硫酸。对眼及呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。大量吸入可引起肺水肿、喉水肿、声带痉挛而致窒息。急性中毒：轻度中毒时，发生流泪、畏光、咳嗽，咽、喉灼痛等；严重中毒可在数小时内发生肺水肿；极高浓度吸入可引起反射性声门痉挛而致窒息。皮肤或眼接触发生炎症或灼伤。慢性影响：长期低浓度接触，可有头痛、头昏、乏力等全身症状以及慢性鼻炎、咽喉炎、支气管炎、嗅觉及味觉减退等。少数工人有牙齿酸蚀症。

环境危害：对大气可造成严重污染。

燃爆危险：本品不燃，有毒，具强刺激性。

急救措施

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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

皮肤接触 立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。

眼睛接触 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

食入

消防措施

危险特性 不燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

有害燃烧产物 氧化硫

灭火方法 本品不燃。消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳。

泄露应急处理

应急处理 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 150m，大泄漏时隔离 450m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。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。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，用一捉捕器使气体通过次氯酸钠溶液。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

操作处置与储存

操作注意事项 严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。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(全面罩)，穿聚乙烯防毒服，戴橡胶手套。远离易燃、可燃物。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、还原剂

接触。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。

储存注意事项 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源 库温不宜超过30℃。应与易（可）燃物、氧化剂、还原剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

个人防护

中国 MAC
(mg/m³):

15

前苏联 MAC
(mg/m³):

10

TLVTN: OSHA 5ppm, 13mg/m³; ACGIH 2ppm, 5.2mg/m³

TLVWN ACGIH 5ppm, 13mg/m³

监测方法: 盐酸副玫瑰苯胺比色法;
甲醛缓冲液—盐酸副玫瑰苯胺分光光度法

工程控制: 严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。
提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴正压自给式呼吸器。

眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。

身体防护: 穿聚乙烯防毒服。

手防护: 戴橡胶手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。
保持良好的卫生习惯。

理化性质

主要成分: 含量：工业级 一级≥99.9%；二级≥99.0%

外观与性状: 无色气体，特臭。

熔点（℃）: -75.5

沸点（℃）: -10

相对密度（水 1.43

=1):

相对蒸气密度 2.26

(空气=1):

临界温度 (°C): 157.8

临界压力 7.87

(MPa):

闪点 (°C): 无意义

引燃温度 (°C): 无意义

爆炸上限% 无意义

(V/V):

爆炸下限% 无意义

(V/V):

溶解性: 溶于水、乙醇。

主要用途: 用于制造硫酸和保险粉等。

稳定性和反应活性

禁配物: 强还原剂、强氧化剂、易燃或可燃物。

毒理学资料

急性毒性: LD50: 无资料

LC50: 6600mg/m³, 1 小时 (大鼠吸入)

生态学资料

其它有害作用: 该物质可严重污染大气,
由其形成的酸雨对植物的危害尤为严重。

废弃处置

废弃处置方法: 把废气通入纯碱溶液中, 加次氯酸钙中和, 然后用水冲入废水系统。

危险货物编号: 23013

UN 编号: 1079

包装类别: 052

包装方法:	钢质气瓶; 安瓿瓶外普通木箱。
运输注意事项:	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。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品种和数量的消防器材。严禁与氧化剂、碱类、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输, 防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶, 禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

法规信息	
法规信息	化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布), 化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号), 工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发 423 号) 等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 常用危险化学品的分类及标志 (GB 13690-92) 将该物质划为第 2.3 类有毒气体; 剧毒物品分级、分类与品名编号 (GA 57-93) 中, 该物质的液化或压缩品被划为第一类 A 级无机剧毒品。

1.2.2 磷酸氢二钠 MSDS

表 1-2 磷酸氢二钠 MSDS

英文名称:	di-Sodium hydrogen phosphate anhydrate
分子式:	Na ₂ HPO ₄
分子量:	141.96
危险性描述	
有害物成分:	磷酸氢二钠
健康危害:	无资料。
环境危害:	对环境有危害, 对水体可造成污染。

燃爆危险:	本品不燃, 具刺激性。
急救措施	
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。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。
皮肤接触	脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗。
眼睛接触	提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
食入	饮足量温水, 催吐。就医。
消防措施	
危险特性	本身不能燃烧。遇高热分解释出高毒烟气。
有害燃烧产物	氧化磷
灭火方法	消防人员必须穿全身防火防毒服, 在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。
泄露应急处理	
应急处理	隔离泄漏污染区, 限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩, 穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。少量泄漏: 避免扬尘, 小心扫起, 置于袋中转移至安全场所。大量泄漏: 收集回收或运至废物处理场所处置。
操作处置与储存	
操作注意事项	密闭操作, 局部排风。防止粉尘释放到车间空气中。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尘口罩, 戴化学安全防护眼镜, 穿防毒物渗透工作服, 戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与酸类接触。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。包装密封。应与酸类分开存放, 切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
个人防护	
中国 MAC (mg/m ³):	未制定标准
前苏联 MAC (mg/m ³):	未制定标准
TLVTN:	未制定标准

TLVWN	未制定标准
监测方法:	
工程控制:	密闭操作, 局部排风。
呼吸系统防护:	空气中粉尘浓度超标时, 必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防毒物渗透工作服。
手防护:	戴橡胶手套。
其他防护:	工作场所禁止吸烟、进食和饮水, 饭前要洗手。工作完毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
理化性质	
主要成分:	
外观与性状:	白色结晶粉末或颗粒, 无味, 微吸湿。
熔点 (°C):	34.6°C
沸点 (°C):	
相对密度 (水=1):	2.040
相对蒸气密度 (空气=1):	
临界温度 (°C):	无意义
临界压力 (MPa):	无意义
闪点 (°C):	无意义
引燃温度 (°C):	无意义
爆炸上限% (V/V):	无意义
爆炸下限% (V/V):	无意义
溶解性:	溶于水, 不溶于醇。
主要用途:	用于制革、处理锅炉水等。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/528143002110006106>