



湖南汇虹试剂有限公司

硫酸化学品安全技术说明书

MSDS 编码：HX26

编制日期：2024 年 05 月 16 日

第一部分	化学品及企业标识	第九部分	理化特性
第二部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	成分/组成信息	第十一部分	毒理学信息
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学信息
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制和个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品及企业标识

中文名称：	硫酸	中文别名：	浓硫酸
英文名称：	sulfuric acid	英文别名：	Brimstone acid
CAS 号：	7664-93-9	技术说明书编码：	HX26
供应商名称：	湖南汇虹试剂有限公司	供应商地址：	湖南省长沙市望城区铜官循环经济工业基地华城路
供应商电话：	0731-85815451	供应商应急电话：	0731-85517066
供应商传真：	0731-85815451	供应商 Email：	

第二部分：危险性概述

危险性类别：	第 8.1 酸性腐蚀品、第 3 类易制毒化学品。
侵入途径：	吸入 食入 经皮吸收
健康危害：	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。
环境危害：	对环境有危害，对水体和土壤可造成污染。
燃爆危险：	本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。

第三部分：成分/组成信息

有害物成分：	硫酸
含量：	≥98%、50%、40%

第四部分：急救措施	
皮肤接触：	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。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至少 15 分钟。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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
第五部分：消防措施	
危险特性：	遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。
建规火险分级：	乙类。
有害燃烧产物：	氧化硫。
灭火方法：	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。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），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、碱类、碱金属接触。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。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时，应把酸加入水中，避免沸腾和飞溅。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、碱类、碱金属、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和合适的收容材料。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC(mg/m3)：	2
前苏联 MAC(mg/m3)：	1
TLVTN：	ACGIH 1mg/m3。
TLVWN：	ACGIH 3mg/m3。
接触限值：	美国 TWA：ACGIH 1mg / m3 美国 STEL：ACGIH 3mg / m3。
监测方法：	氰化钡比色法。

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。
呼吸系统防护:	可能接触其烟雾时, 佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴氧气呼吸器。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿橡胶耐酸碱服。
手防护:	戴橡胶耐酸碱手套。
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。注意个人清洁卫生。

第九部分: 理化特性

pH:	无资料	熔点(°C):	10.5
沸点(°C):	330	分子式:	H ₂ SO ₄
主要成分:	≥98%、50%、40%	饱和蒸气压(kPa):	0.13(145.8°C)
辛醇/水分配系数的对数值:	-4.23	临界温度(°C):	无意义
闪点(°C):	无意义	引燃温度(°C):	无意义
自燃温度:	无意义	燃烧性:	助燃
溶解性:	与水、乙醇混溶	相对密度(水=1):	1.83
相对蒸气密度(空气=1):	3.4	分子量:	98.08
燃烧热(kJ/mol):	无意义	临界压力(MPa):	无资料
爆炸上限%(V/V):	无意义	爆炸下限%(V/V):	无意义

外观与性状:	纯品为无色透明油状液体, 无臭。
主要用途:	用于生产化学肥料, 在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。
其它理化性质:	无资料

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:	稳定。
禁配物:	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。
避免接触的条件:	潮湿空气。
聚合危害:	不能发生。
分解产物:	氧化硫。

第十一部分: 毒理学信息

急性毒性:	LD ₅₀ : 2140 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 510mg/m ³ , 2小时(大鼠吸入); 320mg/m ³ , 2小时(小鼠吸入)。
-------	---

亚急性和慢性毒性:	牛长期摄入含硫酸的饮水 (剂量 110-190mg/kg) 出现疲乏, 外观极度衰弱, 以致转入死亡, 狗长期摄入含硫酸的饮水, 出现腹泻。		
RTECS:	WS5600000		
刺激性:	家兔经眼: 1380 μ g, 重度刺激。		
致敏性:	无资料		
致突变性:	无资料		
致畸性:	无资料		
致癌性:	无资料		
第十二部分: 生态学资料			
生态毒理毒性:	TLm: 42mg/L (食蚊鱼, 48h) 49mg/L (蓝鳃太阳鱼, 48h)。		
生物降解性:	无资料		
非生物降解性:	无资料		
生物富集或生物积累性:	无资料		
其它有害作用:	该物质对环境有危害, 应特别注意对水体和土壤的污染。		
第十三部分: 废弃处置			
弃物性质:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议焚烧法处理。		
废弃处置方法:	根据国家和地方有关法规的要求处置。缓慢加入碱液 - 石灰水中, 并不断搅拌, 反应停止后, 用大量水冲入废水系统。或委托有资质第三方处理。		
废弃注意事项:	无资料		
第十四部分: 运输信息			
危险货物编号:	81007	UN 编号:	1830
包装类别:	I 类包装	包装标志:	腐蚀品+易制毒品
包装方法:	耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱; 磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱。		
运输注意事项:	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门批准。铁路非罐装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。起运时包装要完整, 装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃物或可燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。		
第十五部分: 法规信息			
法规信息:	中华人民共和国环境保护法 (2014 年修订) 中华人民共和国安全生产法 (2021 年修订) 中华人民共和国职业病防治法 (2011 年修订) 危险化学品安全管理条例 (2013 年修订) 常用危险化学品的分类及标志 (GB/3690-2009)		

第十六部分：其他信息

编写和修订信息：	上述信息视为正确，但不包含所有信息，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应用本产品，该信息不代表对此产品性质的保证，在特殊的使用条件和场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，本公司将不承担任何责任。
其它信息：	无资料
编写和修订信息：	2024 年 05 月 16 日第一版