化学品安全技术说明书

（SDS / MSDS）

第一部分　　化学品及企业标识

化学品中文名：亚硫酸氢钠；酸式亚硫酸钠；重亚硫酸钠

化学品俗名：亚硫酸氢钠；酸式亚硫酸钠；重亚硫酸钠

化学品英文名：Sodium bisulfite; Sodium hydrogen sulfite; Sodium acid sulfite

分子式：NaHSO3　　分子量：104.06

CAS No.：7631-90-5

企业名称：长沙升阳化工材料有限公司

地址：长沙市雨花区雨花亭街道香樟路 819 号万坤图商业广场 1-1105

邮政编码：410000

企业电话：0731-84727377 / 82314908

传真：0731-89712522

应急咨询电话：0532-83889090（国家化学事故应急咨询专线）/ 0731-84727377

产品推荐及限制用途：主要用作漂白剂（棉织物及有机物的漂白）、防腐剂、抗氧化剂和细菌抑制剂；染料、造纸、制革、化学合成等工业中用作还原剂；医药工业用于生产安乃近和氨基比林中间体；食用级产品用作食品漂白剂、防腐剂、抗氧化剂；水处理中用作脱氯剂；摄影工业用作显影剂保护剂；还用于含铬废水处理及电镀添加剂。

第二部分　　危险性概述

GHS 类别：根据《化学品分类和标签规范》(GB 30000-2013)，该产品分类如下：

急性毒性（经口），类别 4

严重眼损伤/眼刺激，类别 1

急性水生毒性，类别 3

标签要素象形图：腐蚀、警告

警示词：危险

危险性说明：H302 吞咽有害。H318 造成严重眼损伤。H402 对水生生物有害。EUH031 遇酸释放有毒气体（二氧化硫）。

预防措施：P264 作业后彻底清洗皮肤。P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。P273 避免释放到环境中。P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。P260 不要吸入粉尘。

事故响应：P301+P312+P330 如误吞咽：如感觉不适，呼叫解毒中心/医生，漱口。P305+P351+P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟，如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，继续冲洗。P310 立即呼叫解毒中心/医生。P337+P313 如眼刺激持续：求医就诊。

安全储存：P405 存放处须加锁。P501 按地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。储存于阴凉、通风、干燥的库房，包装密封，远离火种、热源。

废弃处置：P501 按地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

物理和化学危险：本品不燃。具有强还原性，接触酸或酸气能产生有毒气体。受高热分解放出有毒气体。具有腐蚀性，可致人体灼伤。

健康危害：对皮肤、眼、呼吸道有刺激性，可引起过敏反应。可引起角膜损害，导致失明。可引起哮喘；大量口服引起恶心、腹痛、腹泻、循环衰竭、中枢神经抑制。亚硫酸氢盐已被列为 3 类致癌物（对人致癌性尚不明确）。

环境危害：对环境有危害，对水体可造成污染，对水生生物有害，应特别注意对水体的污染。

第三部分　　成分 / 组成信息

物质：√　　混合物：□

主要危险组分	浓度	CAS No.
亚硫酸氢钠	≥99.5%	7631-90-5

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，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，呼吸困难时给输氧，呼吸停止时立即进行人工呼吸并就医。

食　入：饮足量温水，催吐，就医。

对保护施救者的忠告：佩戴自吸过滤式防尘口罩，穿防酸服，避免直接接触泄漏物。

对医生的特别提示：无特效解毒剂，对症支持治疗。哮喘患者接触后可能诱发支气管痉挛，可给予支气管扩张剂。

医疗护理和特殊的治疗：对症支持治疗，注意观察呼吸道症状。

第五部分　　消防措施

灭火剂：本品不燃，根据着火原因选择适当灭火剂，可用水、砂土灭火。

特别危险性：具有强还原性，接触酸或酸气能产生有毒气体（二氧化硫）；受高热分解放出有毒气体；燃烧分解产物为氧化硫、氧化钠。

灭火注意事项及防护措施：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服，灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。

第六部分　　泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：隔离泄漏污染区，限制出入；建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防酸服，不要直接接触泄漏物。

环境保护措施：防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水，避免污染水体。

泄漏后的消除方法：小量泄漏避免扬尘，小心扫起收集于干燥、洁净、有盖容器中；大量泄漏收集回收或运至废物处理场所处置。

防止发生次生危害的预防措施：收集物按当地规定储存和处置，防止与氧化剂、酸类、碱类接触。

第七部分　　操作处置与储存

操作处置：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。建议佩戴自吸过滤式防尘口罩、化学安全防护眼镜、橡胶耐酸碱服和橡胶手套。避免产生粉尘，避免与氧化剂、酸类、碱类接触。

储存：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。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。不宜久存，以免变质。注意防潮，避免接触空气。

第八部分　　接触控制 / 个体防护

最高容许浓度：中国 MAC 未制定标准（无资料）。

监测方法：氧化还原滴定法。

工程控制方法：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，应佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其它防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，沐浴更衣。

第九部分　　理化特性

外观与性状：白色结晶性粉末，暴露空气中失去部分二氧化硫并氧化成硫酸盐

气味：有二氧化硫的不愉快气味

pH 值：酸性（水溶液呈酸性，pKa 约 6.97）

熔点/凝固点(℃)：150（分解）；商品无固定熔点（分解）

沸点(℃)：无资料（分解）

闪点(℃)：不适用（不燃）

爆炸极限：无资料

饱和蒸气压(kPa)：无资料

相对密度(水=1)：1.48（20℃）

相对蒸气密度(空气=1)：无资料

溶解性：易溶于水（300g/L，20℃），微溶于醇、乙醚

辛醇/水分配系数：无资料

引燃温度(℃)：不适用（不燃）

燃烧热：无资料

第十部分　　稳定性和反应性

稳定性：常温下相对稳定，暴露空气中逐渐氧化。

危险反应：接触酸或酸气产生有毒气体（二氧化硫）；受高热分解放出有毒气体；具强还原性。
避免接触的条件：避免接触空气（氧化）、受热、接触酸。
禁配物：强氧化剂、强酸、强碱。
危险的分解产物：氧化硫（SOx）、氧化钠。

第十一部分　　毒理学信息

急性毒性：LD50：2000mg/kg（大鼠经口）；另有资料报道为 2340mg/kg（大鼠经口）。
皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有刺激性，可引起过敏反应。
眼睛刺激或腐蚀：对眼睛有严重损伤，可引起角膜损害导致失明。
其他：可引起哮喘；亚硫酸氢盐列于 IARC 3 类致癌物（对人致癌性尚不明确）；大量口服引起循环衰竭、中枢神经抑制。

第十二部分　　生态学信息

生态毒性：急性水生毒性，类别 3，对水生生物有害。
持久性和降解性：无资料。
其他有害作用：该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

第十三部分　　废弃处置

化学品残余废弃物处置方法：加入水中，加纯碱，再用盐酸中和，然后用大量水冲入下水道；若可能，重复使用容器或在规定场所掩埋。
受污染的容器和包装物的处置方法：若可能，重复使用容器或在规定场所掩埋，按相关法规处置。

第十四部分　　运输信息

联合国危险货物编号（UN 编号）：2693
联合国运输名称：Sodium hydrogen sulfite, aqueous solution（亚硫酸氢钠水溶液）
联合国危险性分类：8
包装标志：腐蚀品（第 8 类）
包装类别：Ⅲ
包装组（如果可能）：Ⅲ类包装
海洋污染物（是/否）：是
包装方法：小开口铝桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。装载应稳妥，防止容器泄漏、倒塌、坠落、损坏。
运输注意事项：UN2693，第 8 类，包装Ⅲ类。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输车辆应配备泄漏应急处理设备，防曝晒、雨淋、高温。

第十五部分　　法规信息

下列法律法规和标准，对危险化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定：

《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议第三次修正）

《中华人民共和国职业病防治法》（2017 年 11 月 4 日修订）

《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订通过）

《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月 7 日修订）

《安全生产许可证条例》（2014 年 7 月 29 日修订）

《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（2002 年 5 月 12 日国务院第 352 号令）

《工作场所安全使用化学品规定》（[1996]劳部发 423 号）

《化学品分类和标签规范》(GB 30000-2013)

《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）

《危险货物品名表》（GB 12268-2012）

《危险化学品目录》（2015 版）

本产品属于《危险化学品目录》(2015 版)所列危险化学品（序号以应急管理部发布的最新版本为准）。

第十六部分　　其他信息

编写和修订信息：本版为第 1.0 版，按照 GB/T 16483-2008《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》、GB/T 17519-2013《化学品安全技术说明书 编写指南》、GB 30000 系列分类标准编制。

参考文献：

【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡(ICSC)，网址：http://www.ilo.org/dyn/icsc/

【2】国际癌症研究机构，网址：http://www.iarc.fr/

【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：https://www.echemportal.org/

【4】美国 NIOSH/CDC 化学品安全指南，网址：https://www.cdc.gov/niosh/npg/

【5】应急管理部《危险化学品目录》（2015 版）

【6】GB/Z 17519、GB 30000 系列国家标准

免责声明：本说明书基于现有公开权威资料编制，旨在提供化学品安全使用信息。使用者应结合具体使用条件判断其适用性，并对使用后果自行负责。长沙升阳化工材料有限公司不对因使用本文件造成的任何损失承担责任。