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：亚硝酸钠；亚硝酸钠（工业）

化学品俗名：亚硝酸钠；亚硝酸钠（工业）

化学品英文名：Sodium nitrite; Nitrous acid, sodium salt

分子式：NaNO2　　分子量：69.00

CAS No.：7632-00-0

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：主要用作食品加工中的发色剂、防腐剂（肉制品腌制）；染料工业中用作还原剂及重氮化试剂；有机合成中用于制备硝基化合物、偶氮化合物；医药工业中用于生产亚硝酸盐类药物；也用作金属热处理剂、电镀缓蚀剂、橡胶加工助剂、混凝土早强剂、防锈剂等。

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：

氧化性固体，类别 3

急性毒性（经口），类别 3

严重眼损伤/眼刺激，类别 2

危害水生环境-急性危害，类别 1

生殖毒性，类别 2（疑似）

标签要素象形图：氧化剂、骷髅交叉骨、环境、警告

警示词：危险

危险性说明：H272 可能加剧燃烧；氧化剂。H301 吞咽会中毒。H319 造成严重眼刺激。H400 对水生生物毒性极大。H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。

预防措施：P210 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。P220 保持/存放远离衣物和其他可燃物。P221 采取一切预防措施避免与可燃物混合。P260 不要吸入粉尘。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。

事故响应：P301+P310+P330 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/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。P308+P311 如接触或有疑虑：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。储存于干燥处，严格密封，与可燃物质、还原剂和酸分开存放。

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：不可燃但可助长其他物质燃烧，属强氧化剂。与可燃物质和还原物质反应有着火和爆炸危险。加热至 530℃以上时可能发生爆炸。与铝、铵类化合物和胺类发生反应。与酸接触分解生成氮氧化物有毒烟雾。

健康危害：本品刺激眼睛。可能对心血管系统和血液造成影响，导致血压下降和形成高铁血红蛋白（表现为嘴唇、指甲和皮肤发青、头晕、头痛、恶心、昏迷）。接触可导致死亡，影响可能推迟显现。长期接触可能对甲状腺功能产生损害。

环境危害：对水生生物毒性极大，不要让该化学品进入环境，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.
亚硝酸钠	≥99%	7632-00-0

第四部分　　急救措施

皮肤接触：先用大量水冲洗至少 15 分钟，然后脱去污染的衣服并再次冲洗，就医。

眼睛接触：先用大量水冲洗几分钟（如可能易行，取下隐形眼镜），然后就医。

吸　入：新鲜空气，休息，必要时进行人工呼吸，给予医疗护理。

食　入：催吐（仅适用于神智清醒病人），饮用一或两杯水，立即就医。

对保护施救者的忠告：佩戴适用于该物质空气中浓度的颗粒物过滤呼吸器，避免直接接触泄漏物。

对医生的特别提示：如出现高铁血红蛋白血症，按医嘱使用亚甲蓝治疗。对症支持治疗。

医疗护理和特殊的治疗：监测血液（高铁血红蛋白）、心血管功能，对症支持治疗。

第五部分　　消防措施

灭火剂：本品不可燃，周围着火时使用适当灭火剂灭火。

特别危险性：不可燃但可助长其他物质燃烧，许多反应可能引起火灾或爆炸；在火焰中释放出刺激性或有毒烟雾（氮氧化物）；与酸接触分解生成氮氧化物有毒烟雾。

灭火注意事项及防护措施：消防人员须佩戴自给式呼吸器和防护服，在上风向灭火，注意防止粉尘扩散。

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：佩戴适用于该物质空气中浓度的颗粒物过滤呼吸器，穿戴防护服和手套。
环境保护措施：不要让该化学品进入环境，远离下水道、地表水和地下水。
泄漏后的消除方法：适当情况下先润湿防止扬尘，将泄漏物清扫进有盖容器中，小心收集残余物。
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，防止与可燃物、酸类、还原剂接触。

第七部分　　操作处置与储存

操作处置：密闭操作，局部排风，防止粉尘扩散。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、防毒物渗透工作服和橡胶手套。避免与可燃物、还原剂、酸类接触。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。
储存：储存于阴凉、通风、干燥的库房，远离火种、热源，防止阳光直射。包装要密封。应与可燃物质、还原剂和酸分开存放，切忌混储。不宜久存，储区应备有合适的材料收容泄漏物，注意防潮。

第八部分　　接触控制 / 个体防护

最高容许浓度：中国未制定职业接触限值；参考欧洲 TLV-TWA 未制定。
监测方法：无资料。
工程控制方法：密闭操作，局部排风。
呼吸系统防护：使用适用于该物质空气中浓度的颗粒物过滤呼吸器。
眼睛防护：戴安全眼镜。
皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。
手防护：戴防护手套。
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：白色至黄色易吸湿的结晶粉末或棒状物
气味：无臭
pH 值：约 9（100g/L 水溶液，20℃）
熔点/凝固点(℃)：271（约 280℃分解）
沸点(℃)：320（分解）
闪点(℃)：不适用（不燃）
爆炸极限：无资料（与可燃物形成爆炸性混合物）
饱和蒸气压(kPa)：<0.0001（25℃）
相对密度(水=1)：2.17-2.2
相对蒸气密度(空气=1)：无资料
溶解性：易溶于水（20℃约 82g/100mL），微溶于乙醇、乙醚
辛醇/水分配系数：-3.7（log Pow）

引燃温度(℃)：约 490
燃烧热：无资料

第十部分　　稳定性和反应性

稳定性：常温常压下稳定（有吸湿性）。
危险反应：加热至 530℃以上时可能爆炸；与酸接触分解生成氮氧化物有毒烟雾；与可燃物质、还原物质、铝、铵类化合物和胺类发生反应。
避免接触的条件：避免受热、受潮、与酸接触。
禁配物：酸类、可燃物质、还原剂、铝、铵盐、胺类。
危险的分解产物：氮氧化物（NOx）、氧化钠。

第十一部分　　毒理学信息

急性毒性：LD50：180mg/kg（大鼠经口）。
皮肤刺激或腐蚀：无资料，未见明显刺激性。
眼睛刺激或腐蚀：刺激眼睛。
其他：可能对心血管系统和血液造成影响，导致形成高铁血红蛋白；怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。

第十二部分　　生态学信息

生态毒性：对水生生物毒性极大（急性毒性 1 类）。
持久性和降解性：无资料。
其他有害作用：不要让该化学品进入环境。

第十三部分　　废弃处置

化学品残余废弃物处置方法：按危险废物管理，可用还原剂（如氨基磺酸）处理后再处置，处置前参阅国家和地方有关法规。
受污染的容器和包装物的处置方法：倒空的容器可能残留有害物，应按危险废物处置。

第十四部分　　运输信息

联合国危险货物编号（UN 编号）：1500
联合国运输名称：Sodium nitrite（亚硝酸钠）
联合国危险性分类：5.1
包装标志：氧化剂（第 5.1 类），次要危险性：毒性物质（第 6.1 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：小开口钢桶；玻璃瓶、塑料瓶或金属桶外普通木箱。装载应稳妥，防止容器泄漏、倒塌、坠落、损坏。
运输注意事项：UN1500，第 5.1 类，包装Ⅲ类。严禁与可燃物、酸类、还原剂、金属粉末、食用化学品等混装混运。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。