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：硝酸钠；智利硝石；钠硝石

化学品俗名：硝酸钠；智利硝石；钠硝石

化学品英文名：Sodium nitrate; Chile saltpeter; Soda niter

分子式：NaNO3　　分子量：84.99

CAS No.：7631-99-4

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：农业上用作氮肥；工业上用作制造硝酸、硫酸的原料，玻璃、搪瓷工业的助熔剂及脱色剂；金属热处理剂、焊接助熔剂；炸药和烟火工业的原料；食品工业中用作发色剂、防腐剂（腌制肉制品，限量使用）；医药上用作氰化物中毒的解毒剂。

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：

氧化性固体，类别 3

严重眼损伤/眼刺激，类别 2

特异性靶器官毒性（单次接触），类别 3（呼吸道刺激）

标签要素象形图：氧化剂、警告

警示词：警告

危险性说明：H272 可能加剧燃烧；氧化剂。H319 造成严重眼刺激。H335 可能引起呼吸道刺激。

预防措施：P210 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源，禁止吸烟。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。P261 避免吸入粉尘。P264 作业后彻底清洗皮肤。P271 只能在户外或通风良好处使用。P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应：P304+P340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。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。P312 如感觉不适，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、通风处，与可燃物质和还原性物质分开存放。

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。加热时分解生成氮氧化物和氧，增加着火的危险。该物质是一种强氧化剂，与可燃物质和还原性物质发生反应，有着火和爆炸危险。

健康危害：该物质刺激眼睛、皮肤和呼吸道。食入时可能对血液有影响，导致形成正铁血红蛋白。影响可能推迟显现，需进行医学观察。

环境危害：无资料显示对环境有显著危害。大量排入水体可造成富营养化，应防止污染水体。

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.
硝酸钠	≥99%	7631-99-4

第四部分　　急救措施

皮肤接触：先用大量水冲洗，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，摘除隐形眼镜），然后就医。

吸　入：新鲜空气，休息，给予医疗护理。

食　入：漱口，给予医疗护理。

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。

对医生的特别提示：如出现正铁血红蛋白血症，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：监测血液指标，对症支持治疗。

第五部分　　消防措施

灭火剂：周围环境着火时使用适当的灭火剂，可使用砂土、干粉灭火（不用水直接灭火）。

特别危险性：不可燃但可助长其他物质燃烧；在火焰中释放出刺激性或有毒烟雾（氮氧化物）；与还原剂接触有着火和爆炸危险；加热分解生成氮氧化物和氧。

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，用大量水冲洗工作服（有着火危险）。

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：防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏后的消除方法：将泄漏物清扫进塑料或玻璃容器中，用大量水冲净残余物；避免扬尘。

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、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。避免产生粉尘和吸入蒸气。

储存：储存于阴凉、干燥、通风的库房，远离火种、热源，防止阳光直射。包装要密封，防潮。应与可燃物质和还原性物质分开存放，切忌混储。不宜与酸类、硫、磷、金属粉末共贮混运。

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（无资料）。

监测方法：无资料。

工程控制方法：局部排气通风或密闭操作。

呼吸系统防护：使用局部排气通风或呼吸防护（防尘口罩）。

眼睛防护：戴安全护目镜。

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：无色、无臭、透明的结晶或结晶性颗粒，有潮解性

气味：无臭

pH 值：中性（水溶液）

熔点/凝固点(℃)：306-308

沸点(℃)：380（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)：无资料

相对密度(水=1)：2.26-2.3

相对蒸气密度(空气=1)：无资料

溶解性：易溶于水（25℃约 92.1g/100mL），微溶于乙醇、甘油

辛醇/水分配系数：-0.129（log Pow，估算）

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：常温常压下稳定。

危险反应：加热时分解生成氮氧化物和氧，增加着火的危险；与可燃物质和还原性物质发生反应，有着火和爆炸危险。

避免接触的条件：避免受热、受撞击、震动。

禁配物：可燃物质、还原剂、强酸、活性金属粉末、铵盐、硫、磷。
危险的分解产物：氮氧化物（NOx）、氧气。

第十一部分　　毒理学信息

急性毒性：LD50：1955mg/kg（兔经口，以阴离子计）；大鼠经口 1267mg/kg。
皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有轻度刺激性（发红）。
眼睛刺激或腐蚀：对眼睛有刺激性（发红、疼痛）。
其他：食入时可能对血液造成影响导致形成正铁血红蛋白；动物实验显示有致癌性。

第十二部分　　生态学信息

生态毒性：无资料，大量排放可造成水体富营养化。
持久性和降解性：硝酸盐在环境中持久存在。
其他有害作用：无资料。

第十三部分　　废弃处置

化学品残余废弃物处置方法：按相关法规处置，可用大量水稀释经处理后排放，或委托有资质单位处置。
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）：1498
联合国运输名称：Sodium nitrate（硝酸钠）
联合国危险性分类：5.1
包装标志：氧化剂（第 5.1 类）
包装类别：Ⅲ
包装组（如果可能）：Ⅲ类包装
海洋污染物（是/否）：否
包装方法：小开口钢桶内衬塑料袋；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：UN1498，第 5.1 类，包装Ⅲ类。严禁与酸类、易燃物、有机物、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。