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：三聚磷酸钠；三聚磷酸五钠；STPP

化学品俗名：三聚磷酸钠；三聚磷酸五钠；STPP

化学品英文名：Sodium tripolyphosphate (STPP); Pentasodium triphosphate

分子式：Na5P3010　　分子量：367.86

CAS No.：7758-29-4

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：用作合成洗涤剂的助剂（软水剂）、工业水软水剂、食品品质改良剂、pH 调节剂、金属离子螯合剂、分散剂、制革预鞣剂、钻井泥浆分散剂、造纸防油污剂及纺织印染助剂等。

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：

急性毒性（经皮），类别 5

皮肤腐蚀/刺激，类别 2

严重眼损伤/眼刺激，类别 2

特异性靶器官毒性-一次接触（呼吸道刺激），类别 3

标签要素象形图：感叹号

警示词：警告

危险性说明：H303 吞咽可能有害。H313 皮肤接触可能有害。H315 造成皮肤刺激。H319 造成严重眼刺激。H335 可能造成呼吸道刺激。

预防措施：P261 避免吸入粉尘。P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应：P302+P352 如皮肤沾染：用大量水充分清洗。P304+P340 如吸入：将患者移至空气新鲜处，保持呼吸舒适体位休息。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取出则取出，继续冲洗。P312 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。

安全储存：保持干燥，严格密封。

废弃处置：P501 按照地方/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。在火焰中释放出刺激性或有毒烟雾（或气体）。

健康危害：接触皮肤可能有害；该物质对眼睛、皮肤和呼吸道有轻度刺激作用。
环境危害：无资料。含磷物质，过量排放可能导致水体富营养化。

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.
三聚磷酸钠	≥95%	7758-29-4

第四部分　　急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣物，用肥皂和大量水冲洗皮肤，如出现刺激症状就医。
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，如戴隐形眼镜可取出后继续冲洗，就医。
吸　入：将患者移至新鲜空气处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难给输氧，如停止呼吸给人工呼吸，就医。
食　入：用水漱口，饮用一或两杯水，不要催吐，就医。
对保护施救者的忠告：进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。
对医生的特别提示：无特效解毒剂，对症支持治疗。
医疗护理和特殊的治疗：对症支持治疗。

第五部分　　消防措施

灭火剂：不燃。周围环境着火时，使用适当灭火剂灭火（水雾、干粉、泡沫或二氧化碳）。
特别危险性：不可燃；在火焰中释放出刺激性或有毒烟雾，包括磷的氧化物、氧化钠。
灭火注意事项及防护措施：消防人员须佩戴自给式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。

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：个人防护：适用于该物质空气中浓度的颗粒物过滤呼吸器。使用个人防护设备，防止粉尘生成。
环境保护措施：收容泄漏物，避免污染环境，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：然后按照当地规定储存和处置。

第七部分　　操作处置与储存

操作处置：密闭操作，局部通风。操作人员应佩戴防尘口罩、安全护目镜和防护手套。避免产生粉尘。工作现场禁止吸烟、进食、饮水。
储存：储存于阴凉、干燥、通风的库房，保持容器密闭，防潮。与强氧化剂、强酸、食品和饲料分开存放。

第八部分　　接触控制／个体防护

最高容许浓度：中国 GBZ 2.1-2007 未制定 MAC/PC-TWA/PC-STEL（无资料）。

监测方法：GBZ/T 160 系列标准（工作场所空气有毒物质测定）。
工程控制方法：作业场所建议与其他作业场所分开，具备局部通风或全面通风换气设施。
呼吸系统防护：可能接触粉尘时佩戴颗粒物过滤呼吸器或防尘口罩。
眼睛防护：戴安全护目镜或眼睛防护结合呼吸防护。
皮肤和身体防护：穿防静电工作服。
手防护：戴橡胶手套。
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：白色结晶性粉末或颗粒，具有较好流动性
气味：无味
pH 值：1%水溶液呈碱性（约 9.5）
熔点/凝固点(℃)：622
沸点(℃)：无资料
闪点(℃)：无资料（不燃）
爆炸极限：无资料（不燃）
饱和蒸气压(kPa)：无资料
相对密度(水=1)：2.52（ I 型 2.62， II 型 2.57）
相对蒸气密度(空气=1)：无资料
溶解性：易溶于水（25℃时 14.5g/100mL），水溶液呈碱性
辛醇/水分配系数：-4.691（估算值）
引燃温度(℃)：无资料
燃烧热：无资料

第十部分　　稳定性和反应性

稳定性：室温下相当稳定。
危险反应：在潮湿空气中会缓慢水解，生成正磷酸盐；加热分解产生有毒烟雾。
避免接触的条件：避免受潮，避免高温。
禁配物：强氧化剂、强酸。
危险的分解产物：加热分解，产生含磷氧化物的有毒烟雾。

第十一部分　　毒理学信息

急性毒性：LD50（大鼠经口）6500 mg/kg。
皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有轻度刺激作用，接触皮肤可能有害。
眼睛刺激或腐蚀：对眼睛有轻度刺激作用。
其他：气溶胶对眼睛、皮肤和呼吸道有轻度刺激作用。

第十二部分　　生态学信息

生态毒性：无资料。
持久性和降解性：无资料。

其他有害作用：含磷物质，过量排放到水体可能导致富营养化。

第十三部分　　废弃处置

化学品残余废弃物处置方法：根据国家和地方有关法规处置，联系当地废物处理中心或环保部门处理。

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，按当地规定处置，不得随意丢弃。

第十四部分　　运输信息

联合国危险货物编号（UN 编号）：无（非危险货物）

联合国运输名称：无资料（非危险货物）

联合国危险性分类：无（非危险货物）

包装标志：无资料

包装类别：无资料

包装组（如果可能）：无资料

海洋污染物（是/否）：否

包装方法：编织袋、复合袋或纸桶包装，内衬塑料袋，规格 25~50kg/袋。

运输注意事项：按一般化学品运输，保持干燥，防潮防雨淋，不得与氧化剂、强酸、食品混装混运。

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。

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。