

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：漂白粉；次氯酸钙；漂粉精；氯化石灰

化学品俗名：漂白粉；次氯酸钙；漂粉精；氯化石灰

化学品英文名：Calcium hypochlorite; Bleaching powder; Chlorinated lime

分子式： $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ 分子量：142.98

CAS No. : 7778-54-3

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：主要用作消毒剂、杀菌剂、漂白剂和除臭剂。广泛应用于饮用水、游泳池和污水的消毒杀菌；纺织、造纸工业的漂白；食品加工设备、餐具和公共场所的消毒；农业上用于消毒灌溉水、鱼塘杀菌；工业上作为氧化剂用于有机合成。

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 2

急性毒性（经口），类别 4

皮肤腐蚀/刺激，类别 1B

严重眼损伤/眼刺激，类别 1

危害水生环境-急性危害，类别 1

标签要素象形图：氧化剂、腐蚀、警告、环境

警示词：危险

危险性说明：H272 可能加剧燃烧；氧化剂。H302 吞咽有害。H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。H400 对水生生物毒性极大。EUH031 遇酸释放有毒气体。

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。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+P312+P330 如误吞咽：如感觉不适，呼叫解毒中心/医生，漱口。P303+P361+P353 如皮肤沾染：立即脱掉所有沾染的衣服，用水清洗皮肤/淋浴。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。P310 立即呼叫解毒中心/医生。

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，包装要求密封，不可与空气接触。

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：本品为强氧化剂，与易燃物接触有火灾危险；遇水或受潮分解放热并释放氯气；与酸接触剧烈反应放出氯气。干燥品受热 100℃ 以上分解。与有机物、可燃物混合可形成爆炸性混合物。

健康危害：本品有极强的氯臭，粉尘对呼吸道、眼睛及皮肤有强刺激性。吞咽有害。可造成严重皮肤灼伤和眼损伤。吸入粉尘或释放的氯气可引起呼吸道刺激，甚至肺水肿。经常接触可引起皮肤过敏、皮炎。

环境危害：对水生生物毒性极大，避免环境污染。分解产生氯气和钙盐，不具生物积累性。

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.

次氯酸钙

有效氯≥65%（依规格）

7778-54-3

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，然后用肥皂水清洗并就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，尽快就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，呼吸困难时输氧，呼吸停止时进行人工呼吸并就医。

食入：用水漱口，饮 1-2 杯水，不要催吐，立即就医。

对保护施救者的忠告：佩戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，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。注意防治肺水肿。

医疗护理和特殊的治疗：密切观察呼吸系统，必要时给予吸氧和支持治疗。

第五部分 消防措施

灭火剂：用水、黄砂、二氧化碳灭火器扑救（避免使用化学泡沫）。

特别危险性：强氧化剂，与可燃物、有机物接触有着火危险；受热或遇水、酸分解释放有毒氯气；在火焰中释放出刺激性或有毒烟雾。

灭火注意事项及防护措施：消防人员须戴防毒面具或空气呼吸器，穿全身防护服，用雾状水保持容器冷却，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自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。

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：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。不可与可燃物、有机物混合。

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，防止受潮分解和与可燃物接触。

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、防酸碱工作服和橡胶手套。避免与还原剂、酸类、易燃物接触，避免产生粉尘和受潮。工作场所禁止吸烟、进食、饮水。

储存：储存于阴凉、通风、干燥的库房，远离火种、热源，库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。包装要求密封，不可与空气接触，避免受潮。应与还原剂、酸类、易（可）燃物等分开存放，切忌混储。

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（PC-TWA 无资料）。

监测方法：无资料。

工程控制方法：密闭操作，局部排风，提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度较高时佩戴自吸过滤式防尘口罩或防毒面具。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜或防护面罩。

皮肤和身体防护：穿防酸碱工作服。

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：白色至灰白色（微黄）粉末或颗粒，有极强的氯臭，其溶液为黄绿色半透明液体

气味：有强烈的氯气臭味

pH 值：强碱性（水溶液约 11-12）

熔点/凝固点(℃)：100（分解）

沸点(℃)：无资料（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)：2.35

相对蒸气密度(空气=1)：无资料

溶解性：溶于水（200g/L，20℃，伴随分解），溶于乙醇（伴随分解）

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，但受热、受潮、见光会分解。

危险反应：受热 100℃以上分解释放氯气；遇水或受潮分解放热；与酸反应剧烈放出氯气；与可燃物接触有着火危险。

避免接触的条件：避免受热、受潮、光照、与酸和可燃物接触。

禁配物：水、还原剂、可燃物、酸类、有机物、酚、铵盐、金属粉末。

危险的分解产物：氯气、氧气、氧化钙、氯化钙。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：LD50：850mg/kg（兔经口）；>2000mg/kg（兔经皮）。

皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有腐蚀性，可致严重皮肤灼伤。

眼睛刺激或腐蚀：对眼睛有严重腐蚀性，可造成严重眼损伤。

其他：可致皮肤致敏，经常接触可引起皮炎。

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：分解产生氯气和钙盐，不具持久性。

其他有害作用：不具生物积累性，不易生物降解，但化学分解。

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（如亚硫酸钠）还原中和后再处置。

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，应按危险废物处置，不得随意丢弃或用于盛装其他物品。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 编号）：2880（水合，含水 5.5%-16%）；1748（干燥，有效氯≥39%）；2208（干燥混合物，有效氯 10%-39%）

联合国运输名称：Calcium hypochlorite, hydrated（水合次氯酸钙，含水 5.5%-16%）

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：II/III

包装组（如果可能）：II/III 类包装

海洋污染物（是/否）：是

包装方法：装入密封、防潮的容器（聚乙烯桶、内衬钢桶）；装载应稳妥，防止容器泄漏、倒塌、坠落、损坏。

运输注意事项：UN2880（水合）、UN1748（干燥，有效氯≥39%）、UN2208（干燥混合物，有效氯 10%-39%），第 5.1 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。防爆晒、雨淋、高温、受潮。

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。