

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：氯化铵；氯化亚铵；卤砂；电盐

化学品俗名：氯化铵；氯化亚铵；卤砂；电盐

化学品英文名：Ammonium chloride; Ammonium muriate; Sal ammoniac

分子式：NH₄Cl 分子量：53.49

CAS No. : 12125-02-9

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：用作干电池电解液、焊接助熔剂、镀锡和镀锌助熔剂、纺织印染和皮革鞣制的加工助剂。用作肥料。食品级用作面团调理剂和酵母营养源、风味增强剂。医药上用作祛痰药和利尿药及兽药。还用于制造其他铵化合物、烟火、灭火剂、金属清洗剂和电镀等领域。

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 2

皮肤腐蚀/刺激，类别 2

标签要素象形图：感叹号

警示词：警告

危险性说明：H302 吞咽有害。H319 造成严重眼刺激。H315 造成皮肤刺激。

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

事故响应：P301+P312 如误吞咽：如感觉不适，呼叫解毒中心或就医。P330 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取出则取出，继续冲洗。P337+P313 如眼刺激持续：求医就诊。P302+P352 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。P332+P313 如发生皮肤刺激：求医就诊。

安全储存：P403+P233 存放在通风良好的地方，保持容器密闭；P405 存放处须加锁。

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：不燃。常温下稳定，335℃升华，加热分解产生氨和氯化氢。与强碱反应放出氨气。与某些强氧化剂（氯酸盐、溴三氟化物等）可能发生爆炸性反应。

健康危害：属中等毒性，可经吸入、食入吸收。粉尘和烟雾刺激眼睛、皮肤和呼吸道黏膜。吸入其烟雾刺激呼吸道，引起咳嗽、气短。食入刺激口腔和胃，可致恶心、呕吐、腹泻。大量吸收可致代谢性酸中毒（尤其肾功能不全者）。长期接触高浓度粉尘可致皮肤干燥、皮炎。

环境危害：对水生生物有毒。大量进入水体可致富营养化和氨氮污染，改变水体 pH，对鱼类有毒。

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.

氯化铵

≥99%（工业级/食品级）

12125-02-9

第四部分 急救措施

皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗皮肤至少 15 分钟。如出现刺激症状就医。

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，如有隐形眼镜可方便取出则取出并继续冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难给输氧；如呼吸停止立即进行人工呼吸。就医。

食入：立即漱口，饮足量温水，不要催吐。如感觉不适，就医。

对保护施救者的忠告：施救者应佩戴防尘口罩，避免吸入粉尘；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。注意纠正代谢性酸中毒。

医疗护理和特殊的治疗：监测电解质和酸碱平衡，对症支持治疗。

第五部分 消防措施

灭火剂：本品不燃。根据周围火灾选用适当灭火剂：水、水喷雾、干粉、二氧化碳、砂土。

特别危险性：不燃，但受热分解产生有毒和腐蚀性的氨和氯化氢气体。与碱反应放出刺激性氨气。

灭火注意事项及防护措施：消防人员须穿戴全身防护服和自给式呼吸器，在上风向灭火。喷水冷却火场容器。防止含氨消防水进入下水道和水体。

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。建议应急处理人员佩戴防尘口罩，穿一般作业防护服，戴防护手套和护目镜。避免扬尘。

环境保护措施：防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水，避免污染土壤和水体。

泄漏后的消除方法：用洁净的铲子将泄漏物收集于干燥、洁净、有盖的容器中，避免扬尘。也可用大量水冲洗，冲洗水经稀释后放入废水系统。

防止发生次生危害的预防措施：收集的废弃物按一般工业固废或当地规定处置。

第七部分 操作处置与储存

操作处置：密闭操作，加强局部排风或全面通风。操作人员须经专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴防尘口罩、化学安全防护眼镜、橡胶手套和防护服。避免产生粉尘，避免与强碱、强氧化剂接触。工作现场禁止进食、饮水和吸烟，工作毕淋浴更衣。

储存：储存于阴凉、通风、干燥的库房，保持容器密闭。远离火种、热源。与强碱、强氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。避免受潮结块。夏季注意库房温度不宜过高。

第八部分 接触控制 / 个体防护

最高容许浓度：美国 ACGIH TLV-TWA 10 mg/m³，STEL 20 mg/m³；OSHA PEL-TWA 10 mg/m³。

监测方法：定期监测作业场所空气中氯化铵粉尘浓度，确保符合职业接触限值要求。

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：可能接触其粉尘或烟雾时，佩戴自吸过滤式防尘口罩或呼吸防护用品。

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：穿一般作业防护服或防酸碱工作服。

手防护：戴橡胶或耐化学品手套。

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：无色立方晶体或白色结晶粉末

气味：无臭，有咸味（略带氨味）

pH 值：约 4.7-5.2（200g/L 水溶液，25℃），呈弱酸性

熔点/凝固点(℃)：340（升华，实际在 335℃升华）

沸点(℃)：520（升华）

闪点(℃)：不燃（无资料）

爆炸极限：无资料（不燃）

饱和蒸气压(kPa)：约 0.13（160.4℃）

相对密度(水=1)：1.527

相对蒸气密度(空气=1)：1.9

溶解性：易溶于水（25℃约 37g/100mL），溶于乙醇、液氨，不溶于丙酮、乙醚

辛醇/水分配系数：无资料（无机物）

引燃温度(℃)：不燃

燃烧热：无资料（不燃）

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：常温常压下稳定。易吸潮。

危险反应：受热分解（335℃升华）产生氨和氯化氢。与强碱反应放出氨气。与氯酸钾、溴三氟化物等强氧化剂可能发生爆炸性反应。

避免接触的条件：避免受热、受潮；避免接触强碱、强氧化剂。

禁配物：强酸、强碱、氧化剂（氯酸盐、溴三氟化物、五氟化溴等）、氢氰酸。

危险的分解产物：受高热分解产生有毒的氮氧化物、氯化物、氨等烟气。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：LD50：1650 mg/kg（大鼠经口）；30 mg/kg（大鼠肌注）。急性经口毒性属中等毒。

皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有刺激性，长期接触可致皮肤干燥、脱皮和皮炎。

眼睛刺激或腐蚀：对眼睛有刺激性，可造成严重眼刺激。

其他：吸入其烟雾刺激呼吸道。大量摄入可致代谢性酸中毒和高氯血症。

第十二部分 生态学信息

生态毒性：对水生生物有毒。氨氮对鱼类有较强毒性，可致水体富营养化。

持久性和降解性：无机盐，不生物累积。在水中解离为铵离子和氯离子。

其他有害作用：大量排放造成水体氨氮污染和酸化。对土壤有酸化作用。

第十三部分 废弃处置

化学品残余废弃物处置方法：废弃的氯化铵可按一般工业固废处置，或经稀释中和后按当地法规排放。

受污染的容器和包装物的处置方法：废弃容器应清空、净化后交由有资质的单位回收或处置；不得用于盛装食品、饮水。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 编号）：3077（对环境有害的固体物质，未另列明）

联合国运输名称：对环境有害的固体物质，未另列明（Environmentally hazardous substance, solid, n. o. s.）

联合国危险性分类：9

包装标志：9 类杂项（环境危害）

包装类别：III

包装组（如果可能）：III

海洋污染物（是/否）：否

包装方法：内衬塑料袋的编织袋、纸袋或塑料桶密封包装，防止受潮。

运输注意事项：纯氯化铵通常不作为危险货物运输，出口或按特定规则（如 UN 3077）运输时须加贴相应标志。防潮、防晒、防雨淋，避免与强碱、强氧化剂混装混运。

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。