

# 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：三氯异氰尿酸；强氯精；三氯-s-三嗪三酮

化学品俗名：三氯异氰尿酸；强氯精；三氯-s-三嗪三酮

化学品英文名：Trichloroisocyanuric acid; TCCA; Symclosene

分子式：C<sub>3</sub>Cl<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub> 分子量：232.4

CAS No. : 87-90-1

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：**高效、广谱、安全的消毒剂，用于饮用水、环境、水果蔬菜、畜牧饲料、鱼塘、蚕室消毒；具有很强的杀菌、杀藻、除臭、净水及漂白作用。

## 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

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

危害水生环境-急性危害，类别 1

危害水生环境-长期危害，类别 1

**标签要素象形图：**氧化剂、惊叹号、环境

**警示词：**危险

**危险性说明：**可能加剧燃烧，氧化剂；吞咽有害；吸入致命；造成轻微皮肤刺激；造成严重眼睛损伤；对水生生物毒性非常大并具有长期持续影响。

**预防措施：**禁止与可燃物质接触。远离热源、火花、明火、热表面。保持容器密闭。防止粉尘扩散。戴防护手套、护目镜、面罩。避免释放到环境中。

**事故响应：**吸入：将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位，立即呼叫中毒控制中心或就医。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。眼睛接触：用大量水冲洗几分钟（如可能易行，取下隐形眼镜），立即就医。食入：漱口，饮用一或两杯水，不要催吐，就医。

**安全储存：**干燥，严格密封。与胺、可燃物质、还原剂、酸、食品和饲料分开存放。储存在没有排水管或下水道的场所，注意收容灭火产生的废水。

**废弃处置：**将泄漏物清扫进有盖的干燥、可密封的容器中，小心收集残余物，然后按照当地规定储存和处置。不要让该化学品进入环境。禁止排入下水道。

**物理和化学危险：**不可燃，但是强氧化剂，可助长其他物质燃烧。加热时有爆炸危险。与易燃物质或不相容的物质接触有爆炸危险。

**健康危害：**严重刺激眼睛和呼吸道，对皮肤有轻度刺激。食入有腐蚀性。吸入粉尘可能引起肺水肿。与水缓慢反应释放有毒的氯气、氰尿酸和高度活泼的三氯化氮。

**环境危害：**对水生生物毒性非常大。

### 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. |
|--------|------|---------|
| 三氯异氰尿酸 | ≥90% | 87-90-1 |

### 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：**用大量水冲洗几分钟（如可能易行，取下隐形眼镜），立即就医。

**吸入：**新鲜空气，休息，半直立体位。必要时进行人工呼吸。给予医疗护理。

**食入：**漱口，饮用一或两杯水，不要催吐，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。

**对医生的特别提示：**对症处理，注意迟发性肺水肿，症状可能几小时后才出现。

**医疗护理和特殊的治疗：**休息和医疗观察是必需的，因肺水肿症状可能延迟出现，且体力活动会加重。

### 第五部分 消防措施

**灭火剂：**使用大量水、泡沫、干粉灭火。不得使用化学或 CO2 灭火剂。

**特别危险性：**不可燃但为强氧化剂。在火焰中释放出刺激性或有毒烟雾（或气体），包括氯气和三氯化氮。加热时可能爆炸。可点燃可燃物。与水缓慢反应释放有毒氯气。与氨、铵盐、胺类、碳酸钠、过氧化氢、可燃物质和还原剂剧烈反应。

**灭火注意事项及防护措施：**禁止与水直接接触。着火时，喷雾状水保持料桶等冷却。消防人员须佩戴自给式呼吸器和全身防护服。注意收容灭火产生的废水。

### 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。隔离距离：泄漏 25 米，火灾 800 米。

**环境保护措施：**不要让该化学品进入环境。禁止洗入下水道。避免进入密闭空间（如下水道），以防爆炸。

**泄漏后的消除方法：**将泄漏物清扫进有盖的干燥、可密封的容器中，小心收集残余物，然后按照当地规定储存和处置。

**防止发生次生危害的预防措施：**防止与其他化学物质（尤其酸、氨、还原剂）接触产生次生危害。

## **第七部分 操作处置与储存**

**操作处置：**密闭操作，局部排气通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴防尘口罩（全面罩），穿连衣式防化服，戴橡胶手套。避免产生粉尘，避免与可燃物质、还原剂、酸、氨接触。配备泄漏应急处理设备。

**储存：**储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，远离火种、热源。保持容器密封。储存于没有排水管或下水道的场所。与胺、可燃物质、还原剂、酸和食品饲料分开存放。库温不宜超过 30℃。

## **第八部分 接触控制 / 个体防护**

**最高容许浓度：**未制定职业接触限值。PAC-1：75 mg/m<sup>3</sup>；PAC-2：500 mg/m<sup>3</sup>。

**监测方法：**分光光度法。

**工程控制方法：**密闭操作，局部排气通风，提供安全淋浴和洗眼设备。

**呼吸系统防护：**小量泄漏：全面罩自吸过滤式呼吸器配酸性气体滤盒和 P100 滤棉；>75 mg/m<sup>3</sup>：自给式呼吸器。

**眼睛防护：**戴安全护目镜或面罩。

**皮肤和身体防护：**穿连衣式防化服。

**手防护：**戴丁基橡胶、丁腈、氯丁橡胶手套。

**其它防护：**工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。

## **第九部分 理化特性**

**外观与性状：**具有刺鼻气味的白色晶体粉末（或颗粒）

**熔点(℃)：**225（分解）

**分解温度(℃)：**>225

**闪点(℃)：**不可燃

**相对密度(水=1)：**1.2

**相对蒸气密度(空气=1)：**2.07

**饱和蒸气压(kPa)：**可忽略

**水中溶解度：**1.2 g/100ml（25℃），缓慢反应

**辛醇/水分配系数：**0.26

**其他理化性质：**强氧化剂；在水中分解生成次氯酸和氰尿酸。

## **第十部分 稳定性和反应性**

**稳定性：**常温下稳定。

**危险反应：**加热时分解生成有毒烟雾，可能爆炸。是强氧化剂，与可燃物质和还原物质反应。与氨、铵盐、胺类和碳酸钠急剧反应。与强酸反应生成有毒氯气。

**避免接触的条件：**加热、受潮、接触可燃物质和不相容物质。

**禁配物：**酸、还原剂、水、强氧化剂、氨、铵盐、胺类、碳酸钠、可燃物质。

**危险的分解产物：**氯化氢、氮氧化物、氯气、三氯化氮、氰尿酸。

## **第十一部分 毒理学信息**

**急性毒性：**LD50：406 mg/kg（兔经口）；>2000 mg/kg（兔经皮）。

**皮肤刺激或腐蚀：**造成轻微皮肤刺激。

**眼睛刺激或腐蚀：**造成严重眼睛损伤。

**其他：**吸入致命；可引起肺水肿（症状可能延迟出现）；食入有腐蚀性；对呼吸道有严重刺激。

## **第十二部分 生态学信息**

**生态毒性：**对水生生物毒性非常大（急性 1、长期 1）。

**持久性和降解性：**不易降解。

**其他有害作用：**强烈建议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：**将泄漏物清扫进有盖的干燥、可密封的容器中，交由有资质单位处理。

**受污染的容器和包装物的处置方法：**处置前参阅国家和地方有关法规。包装容器归还厂商或清刷干净后按规定存放。

## **第十四部分 运输信息**

**联合国危险货物编号（UN 编号）：**2468

**联合国运输名称：**三氯异氰尿酸（干的）

**联合国危险性分类：**5.1

**包装标志：**氧化性物质

**包装类别：**II

**包装组（如果可能）：**II 类。

**海洋污染物（是/否）：**否

**包装方法：**干燥、密封的桶装或袋装，避免受潮。限量 1.0 kg（固体）。

**运输注意事项：**起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与可燃物质、还原剂、酸、氨、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。运输车辆应配备泄漏应急处理设备。

## **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。