

高氯酸安全技术说明书

第一部分：化学品名称

| | | | |
|----------|-----------------|----------|-----------|
| 化学品中文名称： | 高氯酸 | 化学品俗名： | 过氯酸 |
| 化学品英文名称： | perchloric acid | 英文名称： | |
| 技术说明书编码： | 536 | CAS No.： | 7601-90-3 |
| 生产企业名称： | | | |
| 地址： | | | |
| 生效日期： | | | |

第二部分：成分/组成信息

| 有害物成分 | 含量 | CAS No. |
|-------|--------|-----------|
| 高氯酸 | 70~72% | 7601-90-3 |

第三部分：危险性概述

| | |
|--------|----------------------------------|
| 危险性类别： | |
| 侵入途径： | |
| 健康危害： | 本品有强烈腐蚀性。皮肤粘膜接触、误服或吸入后，引起强烈刺激症状。 |
| 环境危害： | |
| 燃爆危险： | 本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。 |

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。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。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： | 用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。 |

第五部分：消防措施

| | |
|-------|-------------------------|
| 危险特性： | 强氧化剂。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接 |
|-------|-------------------------|

| | |
|---------------------------------|---|
| | 触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。在室温下分解，加热则爆炸。无水物与水起猛烈作用而放热。具有强氧化作用和腐蚀性。 |
| 有害燃烧产物： | 氯化氢。 |
| 灭火方法： | 考虑到火场中可能存在有机物会引起爆炸，不可轻易接近。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。 |
| 第六部分：泄漏应急处理 | |
| 应急处理： | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 |
| 第七部分：操作处置与储存 | |
| 操作注意事项： | 密闭操作，局部排风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或自给式呼吸器，穿聚乙烯防毒服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与酸类、碱类、胺类接触。尤其要注意避免与水接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时，应把酸加入水中，避免沸腾和飞溅。 |
| 储存注意事项： | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与酸类、碱类、胺类等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 |
| 第八部分：接触控制/个体防护 | |
| 中国 MAC(mg/m ³): | 未制定标准 |
| 前苏联 MAC(mg/m ³): | 未制定标准 |
| TLVTN: | 未制定标准 |
| TLVWN: | 未制定标准 |

| | |
|---------|--|
| 监测方法： | |
| 工程控制： | 密闭操作，局部排风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。 |
| 呼吸系统防护： | 可能接触其蒸气时，必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或自给式呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 |
| 眼睛防护： | 呼吸系统防护中已作防护。 |
| 身体防护： | 穿聚乙烯防毒服。 |
| 手防护： | 戴橡胶手套。 |
| 其他防护： | 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。 |

第九部分：理化特性

| | | | |
|---------------|--|---------------|--------|
| 外观与性状： | 无色透明的发烟液体。 | | |
| pH： | | | |
| 熔点(°C)： | -122 | 相对密度(水=1)： | 1.76 |
| 沸点(°C)： | 130(爆炸) | 相对蒸气密度(空气=1)： | 无资料 |
| 分子式： | HClO ₄ | 分子量： | 100.46 |
| 主要成分： | 含量:优级纯、分析纯均在70~72%之间。 | | |
| 饱和蒸气压(kPa)： | 2.00(14°C) | 燃烧热(kJ/mol)： | 无意义 |
| 临界温度(°C)： | 无资料 | 临界压力(MPa)： | 无资料 |
| 辛醇/水分配系数的对数值： | 无资料 | | |
| 闪点(°C)： | 无意义 | 爆炸上限%(V/V)： | 无意义 |
| 引燃温度(°C)： | 无意义 | 爆炸下限%(V/V)： | 无意义 |
| 溶解性： | 与水混溶。 | | |
| 主要用途： | 用作分析试剂、氧化剂，用于高氯酸盐制备，也用于电镀、人造金刚石提纯和医药等。 | | |
| 其它理化性质： | 90(约) | | |

第十部分：稳定性和反应活性

| | |
|----------|---------------------------|
| 稳定性： | |
| 禁配物： | 强酸、强碱、胺类、酰基氯、醇类、水、易燃或可燃物。 |
| 避免接触的条件： | |
| 聚合危害： | |
| 分解产物： | |

第十一部分：毒理学资料

| | |
|-----------|--|
| 急性毒性： | LD50：1100 mg/kg(大鼠经口)；400 mg/kg(犬经口) LC50：无资料 |
| 亚急性和慢性毒性： | |
| 刺激性： | |
| 致敏性： | |
| 致突变性： | |
| 致畸性： | |
| 致癌性： | |

第十二部分：生态学资料

| | |
|-------------|------|
| 生态毒理毒性： | |
| 生物降解性： | |
| 非生物降解性： | |
| 生物富集或生物积累性： | |
| 其它有害作用： | 无资料。 |

第十三部分：废弃处置

| | |
|---------|---------------------------|
| 废弃物性质： | |
| 废弃处置方法： | 处置前应参阅国家和地方有关法规。用安全掩埋法处置。 |
| 废弃注意事项： | |

第十四部分：运输信息

| | |
|---------|-------|
| 危险货物编号： | 51015 |
|---------|-------|

| | |
|---------|---|
| UN编号： | 1873 |
| 包装标志： | |
| 包装类别： | O51 |
| 包装方法： | 玻璃瓶或塑料桶（罐）外全开口钢桶；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；安瓿瓶外普通木箱。 |
| 运输注意事项： | 铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时单独装运，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自燃物品、遇湿易燃物品等并车混运。运输时车速不宜过快，不得强行超车。公路运输时要按规定路线行驶。运输车辆装卸前后，均应彻底清扫、洗净，严禁混入有机物、易燃物等杂质。 |

第十五部分：法规信息

| | |
|------|--|
| 法规信息 | <p>下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：</p> <p>中华人民共和国安全生产法；</p> <p>中华人民共和国职业病防治法；</p> <p>中华人民共和国环境保护法；</p> <p>危险化学品安全管理条例；</p> <p>安全生产许可证条例；</p> <p>化学品分类和危险性公示 通则(GB 13690-2009)；</p> <p>危险化学品目录（2015版）。</p> |
|------|--|