

**四川省妇幼保健院（天府院区）污水  
站次氯酸钠泄漏环境突发事件应急  
演练记录**

**四川省妇幼保健院**

**二零二五年八月**

组织单位	四川省妇幼保健院
时间	2025年8月1日
地点	四川省妇幼保健院（天府院区）
主持人	翟玉龙
演练项目	污水站次氯酸钠泄漏环境突发事件应急演练
参加岗位 （部门）	院方代表及污水站运维人员
演练程序	设置情景为：医院污水站加药泵出药管路突然脱落，导致次氯酸钠消毒剂泄漏喷洒到消毒间，氯气扩散。人员进入后不小心将氯气吸入肺部，第一时间冲出消毒间呼吸大量新鲜空气后报后勤保障部，送医院进行继续检查治疗。
演练内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.次氯酸钠泄漏发生的原因：加药泵长期使用，出口松动。</li> <li>2.如何预防泄漏和中毒：加强巡检并定期清理管路。</li> <li>3.学会次氯酸钠腐蚀和氯气中毒的急救知识。戴防毒面具和护目镜恢复现场设备运行等。</li> </ol>
效果评价	本次演练达到了预期的效果，参加演练的人员大部分能认真执行规定要求，处置行动组能在最短时间内学会次氯酸钠溶液腐蚀和氯气中毒的急救方法。通过这次的应急演练，工作人员掌握和学习了新的防腐蚀防氯气中毒知识，从而得到了这次演练是有效的、可操作的。
预案适用性评价	本次制定的应急措施有效，如在不同的条件，可根据实际情况进行规定，应急措施有效。

记录人：魏佳军

时间：2025年8月1日



相关附图：1. 应急演练培训资料讲解



2. 值班人员巡检，发现次氯酸钠泄漏，氯气扩散，人员进入后不小心将氯气吸入肺部。



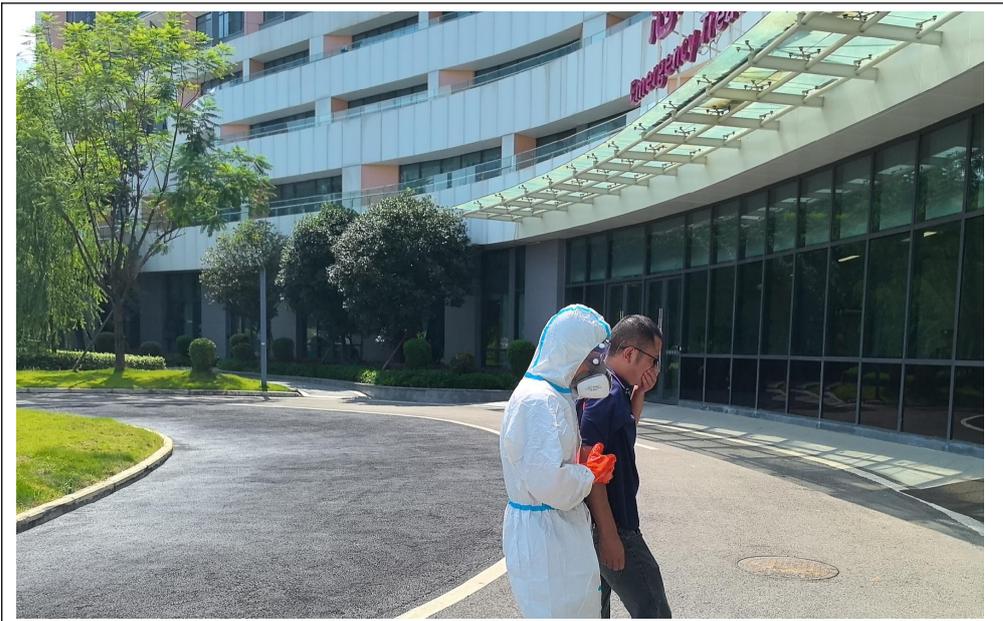
3. 监控室值班人员发现人员昏倒后，立即报后勤保障部通知救援人员



4. 救援人员接到通知后，穿戴防护用品进入施救并带出至空旷地带呼吸新鲜空气。



5. 将中毒人员带到空旷地带后，送医院进行继续检查治疗。



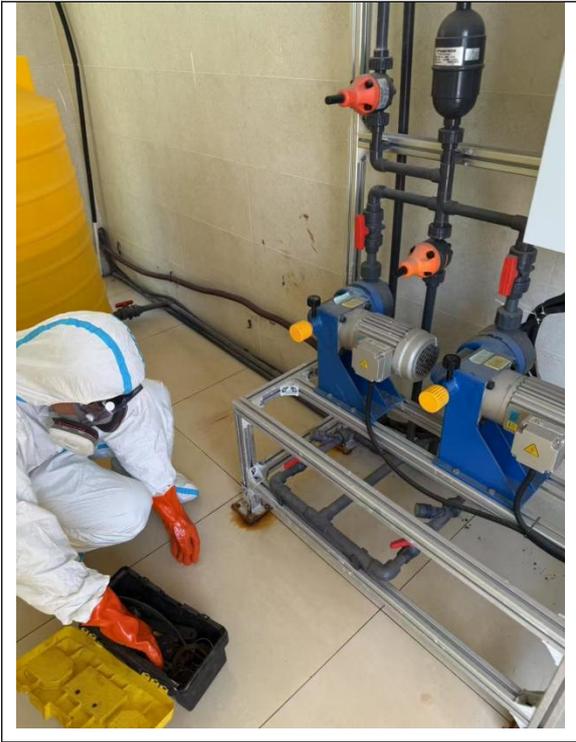
6. 待氯气扩展完，维修人员穿戴好防护用品后准备进场维修。救援人员穿戴防护用品进入将泄漏点找到并恢复，防止再次泄漏，并处理地面次氯酸钠干净。



7. 维修人员进场后先关闭设备电源。



8. 确认设备电源完全关闭后，进行漏液管道维修。



9. 应急演练总结



# 次氯酸钠溶液泄漏应急预案

## 一、泄漏物质简介

次氯酸钠是一种白色粉末状物质，化学式为 $\text{NaClO}$ ，是一种强氧化剂，用途广泛，常用于消毒、漂白、水处理等领域。其水溶液常见浓度为0.8%~1.2%。

次氯酸钠具有眼、皮肤、呼吸道刺激性，吞食后可引起胃肠道刺激和腹痛。遇到有机物、酸性物质等易产生反应，释放氯气等有害物质。

## 二、泄漏事故应急预案

### 1. 泄漏初步评估

- (1) 确认泄漏位置、泄漏物质种类和数量。
- (2) 评估泄漏物质的危害程度，采取相应措施。
- (3) 确认人员是否处于危险区域，决定撤离或封锁区域。

### 2. 应急处理措施

- (1) 保护人员的安全。
    - a. 快速撤离危险区域。
    - b. 遵守个人防护措施，穿戴防护服、呼吸器等。
    - c. 避免将泄漏物质和水接触，避免产生有害气体。
  - (2) 防止泄漏物质进一步扩散。
    - a. 立即采取封锁措施，避免泄漏物质向周围扩散。
    - b. 限制进入危险区域的人员和车辆。
    - c. 制定泄漏应急方案，根据泄漏物质特性选择响应措施。
  - (3) 抢救泄漏物质。
    - a. 采用特定吸附剂将泄漏物质吸附、收集。
    - b. 确保抢救过程中不与水接触，避免增大污染面积。
    - c. 将吸附收集的泄漏物质封装、处置。
  - (4) 处理泄漏物质残留。
    - a. 进行认真清理，避免泄漏物质残留。
    - b. 将清理效果进行确认，确保没有残留。
- ### 3. 事故后的处理
- (1) 对事故原因进行分析，总结教训，制定相关预防措施。
  - (2) 对事故现场进行彻底清理，保证环境安全。
  - (3) 对事故进行记录，做好事故报告并上报有关部门。

(4) 对受影响人员进行关怀和跟踪，确保他们的身体健康。

### 三、常见的泄漏应急设备和防护用具

1. 呼吸器：选择适合泄漏物质的呼吸器，有效防护呼吸道。
2. 防护服：选择具有防化性能的防护服，有效隔离泄漏物质和人体接触。
3. 抗毒手套：选择具有防化性能的手套，有效防护手部对泄漏物质的接触。
4. 眼镜：选择防护性能良好的眼镜，有效防护泄漏物质对眼部的刺激伤害。
5. 特定吸附剂：针对不同的泄漏物质选择合适的吸附剂，有效抢救泄漏物质。
6. 隔离带：采用隔离带将泄漏区域隔开，有效避免泄漏物质的扩散。

### 四、应急演练和培训的重要性

为了确保对次氯酸钠溶液泄漏事故的应急处置和救援工作做到高效、快速、精准，必须加强应急演练和培训，提高员工的应急处置能力和危机意识。

1. 组织应急演练。
  - a. 通过模拟真实泄漏事故进行演练，提高员工处置事故的能力和效率。
  - b. 模拟各种应急情况，要求员工合理应对，提高危机应变能力。
2. 开展应急培训。
  - a. 举办应急培训班，增强员工的防范意识和危机应变能力。
  - b. 强化员工防护意识，详细讲解防护用具的使用方法和注意事项。

一旦发生次氯酸钠溶液泄漏事故，按照应急计划进行灵活处置，及时控制、抢救泄漏，并严密做好必要的安全隐患排查、监控和加强安全管理，从而确保相关人员的安全。

## 次氯酸钠 安全操作规程

<b>危险因素</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、操作不当可造成次氯酸钠泄漏、灼烫事故。</li> <li>2、作业人员将次氯酸钠倒入酸洗环境下可能导致中毒事故。</li> <li>3、作业人员未穿戴劳动防护用品作业可能导致灼烫事故。</li> <li>4、次氯酸钠运输车进入厂内车辆超速行驶可能引发车辆伤害事故。</li> </ol>
<b>操作规程</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、穿戴好劳动安全防护用品。戴好安全防护手套、化学安全防护面罩、穿耐酸碱橡胶皮靴、穿工作服(防腐材料制作)、工作现场严禁进食和饮水。</li> <li>2、操作人员必须遵守公司各项安全管理制度，严格遵守操作规程，服从安排，严格管理。</li> <li>3、准确登记次氯酸钠储存量，使用量，准确记录上报公司及相关部门。</li> <li>4、次氯酸钠有毒有害，具有一定的腐蚀性，应预防滴、漏造成对人体的伤害。</li> <li>5、装卸时应准备好妥善应急用水，做好安全防范措施，保障安全工作。</li> <li>6、定期检查次氯酸钠桶装情况，是否盖严实，是否有泄漏情况，落实好防泄漏措施。</li> <li>7、装卸次氯酸钠时，场所内5米严禁无关人员靠近。</li> <li>8、次氯酸钠不得在酸洗环境下进行作业，否则可能会有氯气放出，人员吸入后可能导致中毒事故。</li> <li>9、各操作人员应严格遵守以上各操作规程，安全管理制度，严格遵守危险化学品有关法律、法规。保障生产安全、人生安全、设备安全，保障生产正常进行。</li> </ol>
<b>应急措施</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、隔离泄漏污染区，周围设警告标志，限制出入。建议应急处理人员戴好防毒面具(全面罩)，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物</li> <li>2、少量时可使用黄沙吸附后处置，或用大量水冲洗稀释后流入污水处理系统，大量泄漏应使其流入围堰内，再使用泵机转移处置。</li> <li>3、次氯酸钠溅到皮肤或眼内时，立即用大量清水。</li> </ol>
<b>警示标识</b>	 <p style="text-align: center;"> <span>当心泄漏</span> <span>当心中毒</span> <span>必须戴防护手套</span> <span>必须穿防护鞋</span> <span>必须穿防护服</span> </p>