



## 有效处理硫化氢和其他危险化学品

Ultra-S3 是一种有效的氧化系统，已经在美国和其他国家成功使用了十多年。它已用于垃圾填埋场、废水处理设施、废水滞留池、食品加工厂、化工厂、造纸厂和污水管道。它性价比高，可以处理硫化氢 (H<sub>2</sub>S)、苯、甲基叔丁基醚 (MTBE)、甲苯、三氯乙烯等多种难处理化学品。

### 为什么选择 Ultra-S3?

- + 高效-主要对 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O 进行快速反应以使污染物氧化
- + 简单-只需最少的资金进行基础设施投资
- + 高性价比-优于市场上其他竞争对手的处理方案。
- + 安全 -根据 1976 年有毒物质控制法案 (TSCA) 划为非危险品。
- + ROI - 延长基础设施寿命。
- + 具有针对性 - Ultra-S3 只针对有问题的化合物，而不破坏对环境有益的微生物。

### 它是如何工作的?

1. 氧化剂，通常是过氧化氢 (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) 和 Ultra-S3 分别注入废水流或目标区域。
2. 当与氧化剂结合使用时，Ultra-S3 会产生能够处理各种顽固有机化合物的羟基自由基。
3. 羟基自由基是高效氧化剂。这些羟基自由基分解困难的化学键以将有机化合物修复到不被检测的水平。

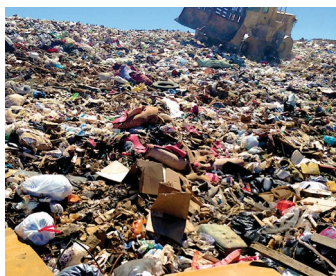


### 经过验证的流程 - 案例研究

Ultra-S3 及其化学成分已提交并列入 1976 年有毒物质控制法案 (TSCA)，并被列为无危险标志。

北加利福尼亚的一家污水处理厂，使用 Ultra-S3 来消除严重的硫化氢 (H<sub>2</sub>S) 问题。尽管 H<sub>2</sub>S 浓度低，但达到 100ppm 以上会使嗅觉神经瘫痪，使工人对危险浑然不觉。

该厂的废水中硫化氢含量为 7-10 ppm，在下水道空气中产生的平均浓度为 102 ppm，峰值为 250 ppm。S3 处理的目标是将空气中的 H<sub>2</sub>S 浓度降低至可接受的水平 (小于 10ppm)。最终结果? Ultra-S3 将空气中的硫化氢浓度降至 1ppm 以下，接触时间仅为 3 分钟。



## Ultra-S3 系统的设备要求:

如果需要, UltraTech 可以帮助组件 2-4

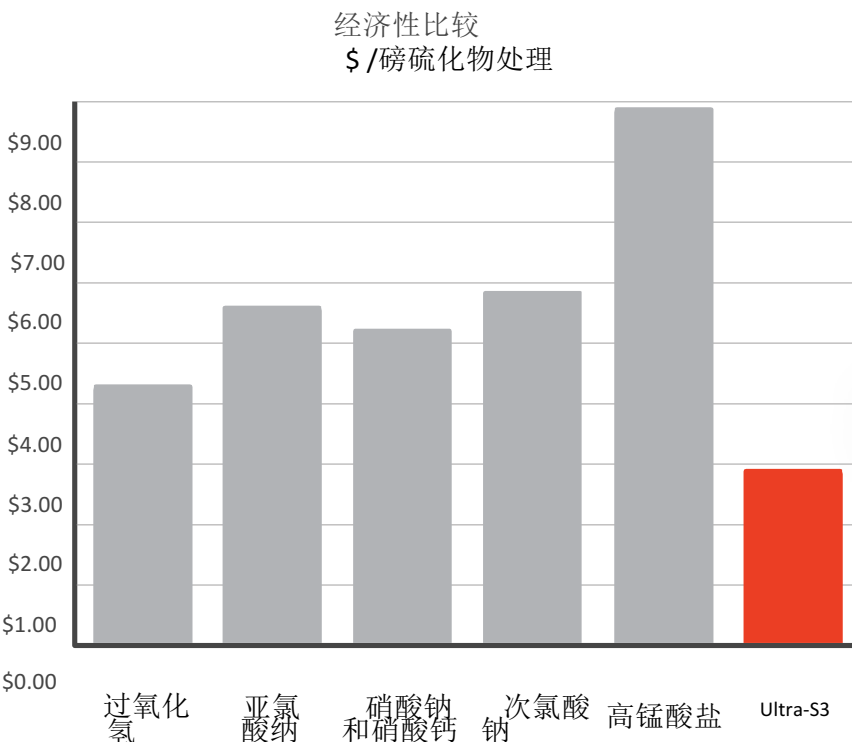
1. Ultra-S3 (可从 UltraTech 分销商处获得)
2. 过氧化氢或其他氧化剂
3. 蠕动泵送系统
4. 可选的防水外壳

## 测试前的步骤:

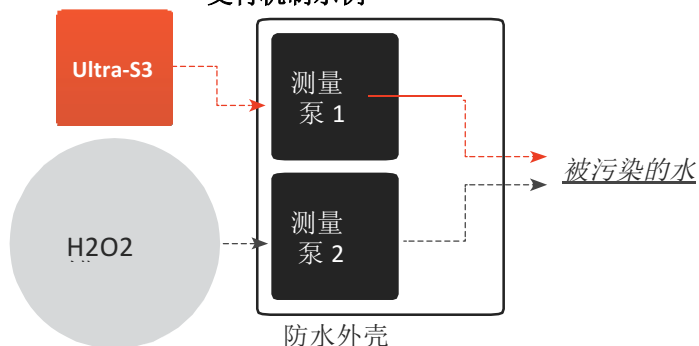
1. 确定污染水的 pH 值。理想的 pH 范围在 7.2-8.4 之间。
2. 确定流量(加仑/天)。
3. 确定污染物浓度 (ppm)。
4. 确定处理后污染物的期望浓度 (ppm)。这个数字通常是 0ppm。

## 成功的关键:

1. 最佳中性 pH 值 (7.2-8.4)。
2. 用户必须充分混合, 以使羟基自由基接触并氧化目标化合物。
3. 混合可以通过使用物理搅拌机械装置, 在多个位置和/或通气中注入化学物质来实现。



## 交付机制示例



## Ultra-S3 与其他氧化剂的效率

氧化剂	相对氧化 (潜力)
Ultra-S3	2.10
臭氧 (O3)	1.50
过氧化氢	1.30
高锰酸盐	1.20
二氧化氯	1.10
氯气	1.00
氧 (O2)	0.90
碘	0.54

源自: [http://www.epa.gov/oust/pubs/tum\\_ch13.pdf](http://www.epa.gov/oust/pubs/tum_ch13.pdf)  
\*化合物名称“羟基” = Ultra-S3



标号#	说明
4502	Ultra-S3 - 55 加仑桶
4506	Ultra-S3 - 275 加仑手提袋

---

公司: UltraTech International, Inc.

地址: 11542 Davis Creek Court, Jacksonville, Florida 32256

USA 电话: 1-800-353-1611 • 1-904-292-1611 • 公司:

[Ultra-S3.com](http://Ultra-S3.com)