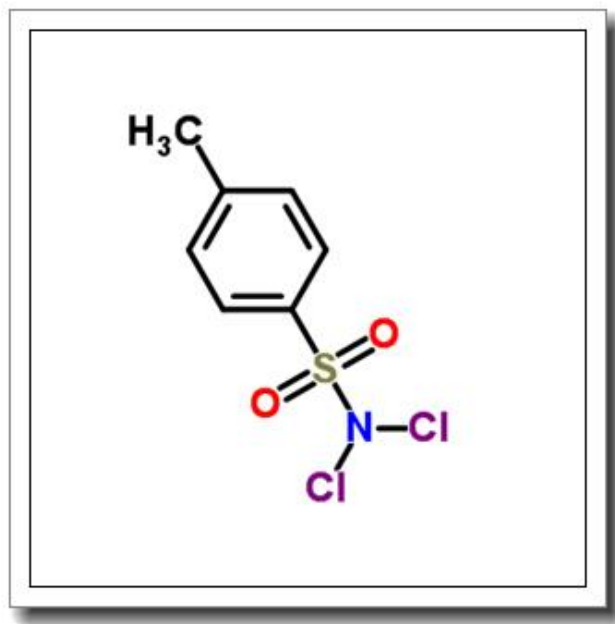


二氯胺 T

N, N-Dichloro-p-Toluenesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, N-Dichloro-p-Toluenesulfonamide
中文名称	二氯胺 T
CAS 号	473-34-7
分子式	C ₇ H ₇ Cl ₂ N ₂ O ₂ S
分子量	240.107
纯度	≥ 96%

产品说明

N,N-二氯对甲苯磺酰胺 (N,N-Dichloro-p-Toluenesulfonamide) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 N,N-二氯对甲苯磺酰胺, 中文通用名二氯胺 T, CAS 号为 473-34-7, 分子式 $C_7H_7Cl_2NO_2S$, 分子量 240.107。外观为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中含活性氯基团 ($-NC1_2$), 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮, 微溶于水, 在酸性条件下稳定性较高, 遇碱或还原剂可能分解。

2. 生物化学功能与重要性

二氯胺 T 是一种高效氯代磺酰胺类化合物, 通过释放活性氯发挥氧化和卤化作用。其杀菌机制为破坏微生物细胞膜结构及蛋白质巯基, 对细菌、真菌及部分病毒具有广谱抑制效果。在生物化学研究中, 常用于蛋白质修饰和特定官能团的选择性氯化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- (1) 有机合成: 作为氯化试剂参与芳香环取代反应或烯烃加成反应;
- (2) 消毒剂: 用于实验室器具表面消毒及水处理;
- (3) 医药中间体: 合成含氯抗菌药物或磺胺类衍生物;
- (4) 生化研究: 蛋白质组学中特定氨基酸残基的标记与修饰。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 避光密闭容器中, 与强氧化剂、还原剂及碱性物质隔离存放。使用时需在通风橱内操作, 佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。建议现配现用, 水溶液需在 pH 4-6 范围内稳定保存不超过 24 小时。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10\text{ppm}$ 。安全数据表明, 其 LD₅₀ (大鼠经口) 为 1200 mg/kg, 属于刺激性物质, 接触皮肤或眼睛应立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置, 避免直接排入环境。

注: 具体实验方案请参阅最新文献或咨询技术支持。