

3,4,5,6-tetrachloropyridazine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 4, 5, 6-tetrachloropyridazine
产品目录号	
CAS 号	20074-67-3
分子式	C4Cl4N2
分子量	217. 868
纯度	>96%

产品说明

3, 4, 5, 6-四氯哒嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3, 4, 5, 6-四氯哒嗪 (CAS 号: 20074-67-3) 是一种高纯度卤代杂环化合物, 分子式为 $C_4Cl_4N_2$, 分子量 217.868。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有稳定的芳香杂环结构, 其四个氯原子取代基赋予其显著的亲电性和反应活性。在常温下难溶于水, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙腈和四氢呋喃。

2. 生物化学功能与重要性

作为哒嗪类衍生物, 该化合物是合成含氮杂环药物和农药的关键中间体。其氯原子可被亲核试剂选择性取代, 广泛应用于构建复杂分子骨架。在生物化学研究中, 常用于修饰核酸碱基或蛋白质靶点, 探索卤素键在分子识别中的作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

3.1 医药领域: 用于抗肿瘤药物和抗病毒药物的结构修饰, 如哒嗪酮类前体化合物的合成。

3.2 农药开发: 作为杀菌剂和除草剂的活性片段, 尤其对卵菌纲病原体表现出抑制潜力。

3.3 材料科学: 参与制备含氮导电聚合物或光敏材料的功能单体。

3.4 科研用途: 在有机合成中作为多官能团化模板, 用于 Suzuki 偶联等交叉偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避光密封保存于惰性气体 (如氩气) 保护下。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防化手套和护目镜。溶解性测试表明, 推荐使用无水 DMF 或 THF 作为反应溶剂。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和质谱进行批次纯度验证, 残留溶剂符合 USP 标准。该化合物对呼吸道和皮肤有刺激性 (GHS 分类: H315-H319-H335), 接触后应立即用大量清水冲洗。

废弃物处理需遵循当地危险化学品管理条例，建议采用碱水解或专业焚烧方式降解。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验方案优化条件。）