

Pyridine-2,3,4-triamine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Pyridine-2, 3, 4-triamine
产品目录号	
CAS 号	52559-11-2
分子式	C ₅ H ₈ N ₄
分子量	124.144
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Pyridine-2,3,4-triamine (CAS 号: 52559-11-2) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 $C_5H_8N_4$, 分子量为 124.144。该化合物以白色至淡黄色结晶粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的吡啶环和三个氨基官能团赋予其独特的化学性质, 包括良好的水溶性和反应活性。Pyridine-2,3,4-triamine 在弱酸性和中性条件下稳定, 但在强氧化剂或强酸强碱环境中可能发生分解。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多氨基吡啶衍生物, Pyridine-2,3,4-triamine 在生物化学领域具有重要作用。其氨基官能团可作为配体与金属离子结合, 参与酶模拟或催化反应。此外, 该化合物是合成多种生物活性分子的关键中间体, 尤其在核苷类似物和药物分子的构建中表现出显著价值。其结构特性使其在分子识别和信号传导研究中也具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

Pyridine-2,3,4-triamine 广泛应用于医药研发、材料科学和生化试剂领域。在医药领域, 它是合成抗病毒药物和抗癌药物的关键中间体。在材料科学中, 可用于制备功能性高分子材料或荧光探针。此外, 该化合物还可作为配体用于金属有机框架 (MOFs) 的合成, 或作为标准品用于分析检测方法的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。开封后建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂、强酸或强碱直接接触。溶解时建议使用去离子水或极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 并充分搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。残留溶剂和重金属含量符合生

化试剂标准。安全信息方面, Pyridine-2, 3, 4-triamine 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激, 操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。详细安全数据可参考提供的 MSDS (材料安全数据表)。