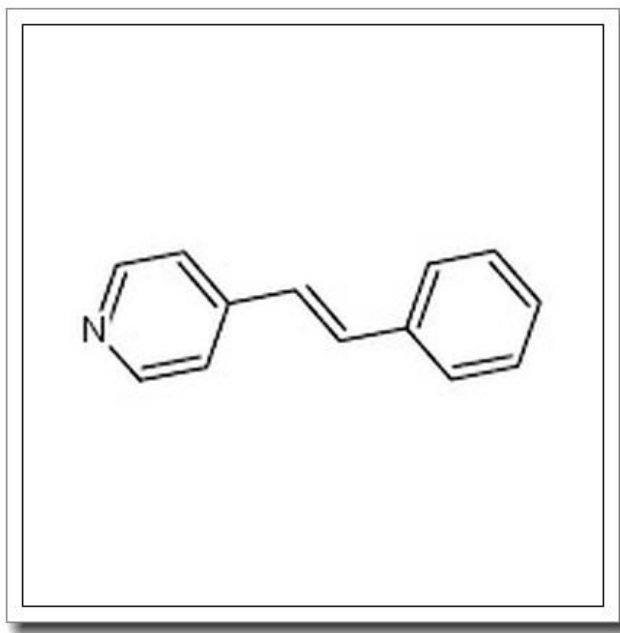


4-苯乙烯基吡啶

4-Styrylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Styrylpyridine
中文名称	4-苯乙烯基吡啶
CAS 号	103-31-1
分子式	C ₁₃ H ₁₁ N
分子量	181.233
纯度	>96%

产品说明

4-苯乙烯基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-苯乙烯基吡啶 (4-Styrylpyridine, CAS 号: 103-31-1) 是一种有机芳香族化合物, 分子式为 $C_{13}H_{11}N$, 分子量为 181.233。该化合物由吡啶环与苯乙烯基通过共轭双键连接而成, 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中兼具吡啶的碱性和苯乙烯的疏水性, 使其在有机合成和材料科学中具有独特的反应活性与光学特性。

2. 生物化学功能与重要性

4-苯乙烯基吡啶可作为荧光探针或配体, 用于研究生物分子相互作用。其共轭结构使其在紫外光区具有显著吸收和发射特性, 适用于荧光标记和光敏材料开发。此外, 吡啶环的氮原子可作为金属离子配位点, 在催化或传感器领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为中间体用于构建复杂杂环化合物或功能化材料。
- 材料科学: 用于制备荧光染料、液晶材料或光电功能聚合物。
- 生物研究: 作为荧光标记物或分子探针, 检测特定生物分子。
- 分析化学: 作为标准品或试剂, 用于色谱或光谱分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如乙醇、二甲基亚砜), 但在水中溶解度较低, 需根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的分析证书 (COA)。安全数

据表明, 4-苯乙烯基吡啶对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若发生接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。