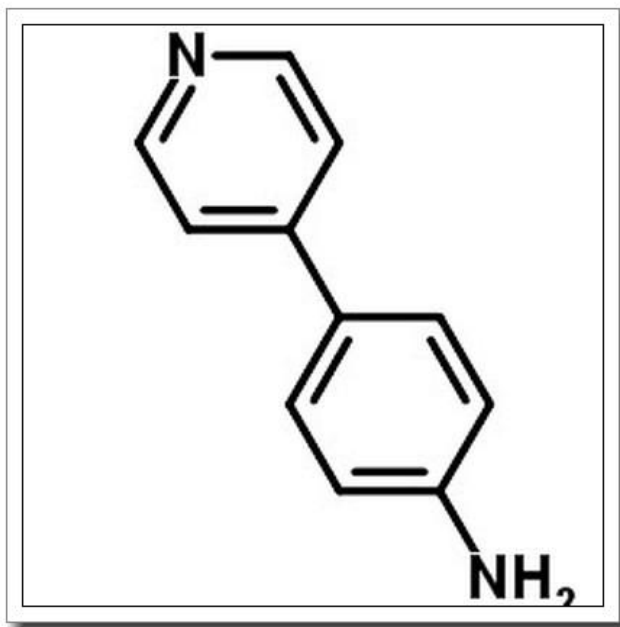


4-(吡啶-4-基)苯胺

4-(Pyridin-4-yl)aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Pyridin-4-yl)aniline
中文名称	4-(吡啶-4-基)苯胺
CAS 号	13296-04-3
分子式	C ₁₁ H ₁₀ N ₂
分子量	170.21
纯度	>96%

产品说明

4-(吡啶-4-基)苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(吡啶-4-基)苯胺 (化学名称: 4-(Pyridin-4-yl)aniline, CAS 号: 13296-04-3) 是一种有机芳香胺类化合物, 分子式为 $C_{11}H_{10}N_2$, 分子量为 170.21。该化合物由吡啶环与苯胺通过 4 位碳原子连接而成, 呈现白色至浅黄色结晶或粉末状。其纯度标准为 >96%, 具有典型的芳胺特性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环衍生物, 该化合物兼具吡啶环的碱性和苯胺的亲核性, 在配位化学和药物化学中具有重要价值。其分子结构中的氨基和吡啶氮原子可作为配位点与金属离子结合, 常用于合成催化剂或功能材料。此外, 它是构建医药中间体 (如激酶抑制剂和抗肿瘤药物) 的关键骨架, 在生物活性分子设计中广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 4-(吡啶-4-基)苯胺是合成 EGFR 抑制剂、CDK 抑制剂等靶向药物的核心中间体。在材料科学中, 可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的电子传输层材料或配位聚合物。此外, 其衍生物在荧光探针、农药合成及不对称催化反应中也有重要应用。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期存放建议充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 溶液现配现用以防氧化降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。其急性毒性数据为 LD50 (大鼠经口) >500 mg/kg, 属于刺激性化学品。操作时需佩戴防护

手套、护目镜及防尘口罩，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排入下水道。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体实验方案需结合实际需求设计。