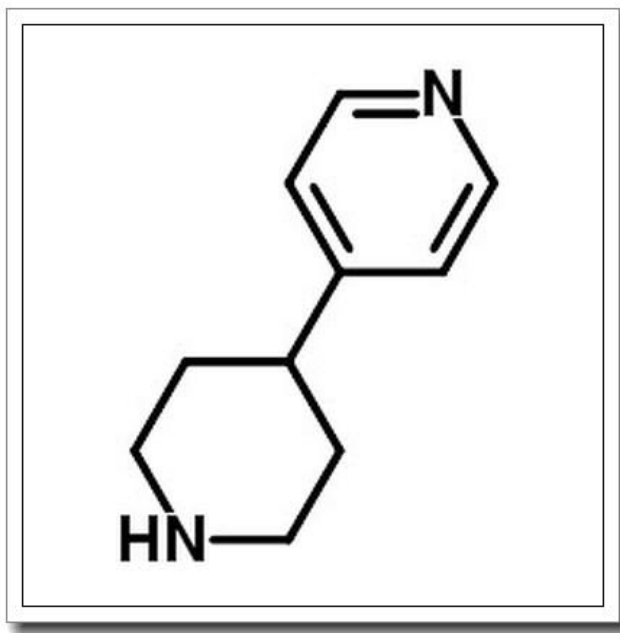


4-(哌啶-4-基)吡啶

4-piperidin-4-ylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-piperidin-4-ylpyridine
中文名称	4-(哌啶-4-基)吡啶
CAS 号	581-45-3
分子式	C ₁₀ H ₁₄ N ₂
分子量	162. 232
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(哌啶-4-基)吡啶 (化学名称: 4-piperidin-4-ylpyridine, CAS 号: 581-45-3) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 $C_{10}H_{14}N_2$, 分子量为 162.232。该化合物由吡啶环与哌啶环通过 4 位碳原子连接而成, 具有显著的碱性和配位能力。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二氯甲烷), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

4-(哌啶-4-基)吡啶在生物化学领域具有重要作用, 其结构中的哌啶和吡啶基团可作为配体参与金属离子络合, 或作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。此外, 该化合物在药物化学中常用于构建靶向神经递质受体或酶抑制剂的骨架, 尤其在开发中枢神经系统药物和抗炎药物中显示出潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为医药中间体, 用于合成抗抑郁、抗帕金森病等药物;
- 在配位化学中作为金属催化剂的配体;
- 用于制备功能化高分子材料或离子液体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 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。溶解时建议使用惰性溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩;

- 若不慎接触，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。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用需结合实际情况进一步评估。