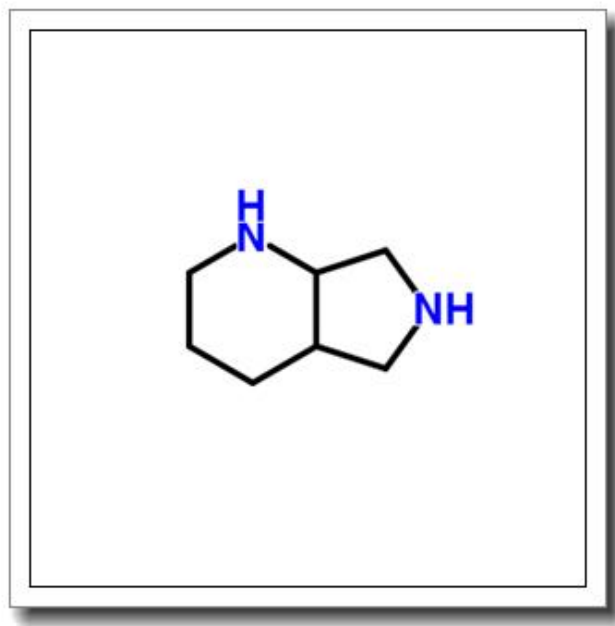


八氢吡咯并[3,4-b]吡啶

1H-octahydropyrrolo[3,4-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-octahydropyrrolo[3,4-b]pyridine
中文名称	八氢吡咯并[3,4-b]吡啶
CAS 号	5654-94-4
分子式	C ₇ H ₁₄ N ₂
分子量	126.2
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

八氢吡咯并[3,4-b]吡啶 (1H-octahydropyrrolo[3,4-b]pyridine) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 5654-94-4, 分子式为 C₇H₁₄N₂, 分子量为 126.2。该化合物具有高度饱和的吡咯并吡啶骨架, 纯度通常不低于 96%。其结构中的双环系统赋予其独特的化学性质, 包括良好的溶解性和稳定性, 适用于多种有机合成和生物化学应用。

2. 生物化学功能与重要性

八氢吡咯并[3,4-b]吡啶作为一种重要的中间体, 在生物碱合成和药物研发中具有广泛的应用价值。其结构中的氮原子可作为配位点或反应活性位点, 参与构建复杂分子骨架。此外, 该化合物在神经科学和药物化学研究中常被用作模板分子, 用于开发具有生物活性的新型化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗抑郁、抗焦虑和镇痛类药物的重要中间体。在农药领域, 可用于构建具有杀虫或杀菌活性的分子。此外, 在材料科学中, 其杂环结构可用于设计功能性高分子或配位聚合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将八氢吡咯并[3,4-b]吡啶置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或降解。开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存。

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%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按危险化学品处理规范处置, 避免环境污染。