

1H-pyrrolo[3,2-b]pyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-pyrrolo[3,2-b]pyridine
产品目录号	
CAS 号	272-49-1
分子式	C7H6N2
分子量	118.136
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1H-吡咯并[3,2-b]吡啶 (1H-pyrrolo[3,2-b]pyridine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 C₇H₆N₂，分子量为 118.136，CAS 号为 272-49-1。该化合物由吡咯环与吡啶环稠合而成，结构独特，具有较高的化学稳定性和反应活性。其纯度超过 96%，适合用于精细化学合成和生物医学研究。

2. 生物化学功能与重要性

1H-吡咯并[3,2-b]吡啶是多种生物活性分子的核心结构单元，尤其在药物化学中具有重要地位。其杂环结构能够与生物大分子（如蛋白质和核酸）发生特异性相互作用，因此在开发抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物方面具有潜在应用价值。此外，该化合物还可作为荧光探针或配体用于生物标记和分子识别研究。

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和有机合成领域。具体用途包括：作为药物中间体用于构建更复杂的杂环化合物；在材料科学中用于制备有机发光材料；在生物化学研究中作为工具分子探索酶机制或信号通路。其结构修饰后的衍生物常被用于高通量筛选和先导化合物优化。

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，密封保存于 2-8° C 的惰性气体（如氮气）氛围下，以避免吸湿和氧化。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，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），配制溶液时应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 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求进行优化。