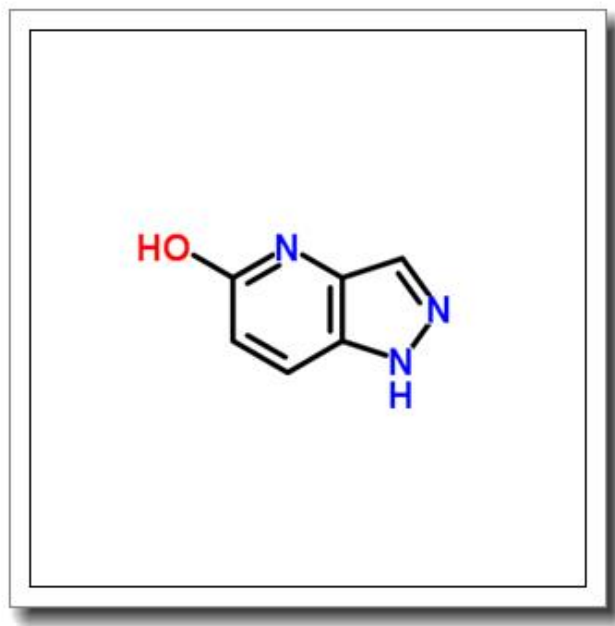


1,4-二氢-5H-吡唑并[4,3-b]吡啶-5-酮

1,4-dihydropyrazolo[4,3-b]pyridin-5-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4-dihydropyrazolo[4,3-b]pyridin-5-one
中文名称	1,4-二氢-5H-吡唑并[4,3-b]吡啶-5-酮
CAS 号	52090-73-0
分子式	C ₆ H ₅ N ₃ O
分子量	135.123
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,4-二氢-5H-吡唑并[4,3-b]吡啶-5-酮 (CAS 号: 52090-73-0) 是一种杂环化合物, 分子式为 C₆H₅N₃O, 分子量为 135.123。该化合物以吡唑并吡啶为骨架结构, 具有 1,4-二氢吡啶酮的活性基团, 表现出独特的电子分布和化学反应性。其纯度通常 ≥96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于部分有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物, 在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的吡唑环和吡啶酮单元可作为药效团, 参与多种生物活性分子的设计与合成。研究表明, 此类结构可能具有潜在的抗菌、抗炎或激酶抑制活性, 因此在先导化合物优化和靶点筛选领域受到广泛关注。

3. 主要应用领域与具体用途

1,4-二氢-5H-吡唑并[4,3-b]吡啶-5-酮主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为关键中间体用于合成具有生物活性的杂环化合物; 在药物发现中用于构建分子库; 作为荧光探针或配体的核心骨架。此外, 其衍生物可能应用于材料科学中的功能分子设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。长期保存需充惰性气体 (如氮气) 密封。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供相关分析证书 (COA)。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。若不慎吸入或误食, 需立即就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。建议在专业人员指导下使用, 并严格遵守实验室安全规程。