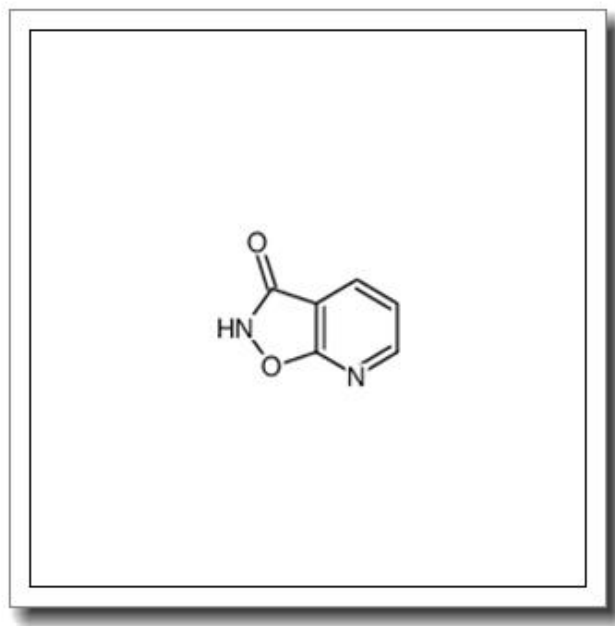


异噁唑并[5,4-b]吡啶-3-醇

[1,2]oxazolo[5,4-b]pyridin-3-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	[1,2]oxazolo[5,4-b]pyridin-3-one
中文名称	异噁唑并[5,4-b]吡啶-3-醇
CAS 号	16880-54-9
分子式	C ₆ H ₄ N ₂ O ₂
分子量	136.108
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

异噁唑并[5,4-b]吡啶-3-醇 ([1,2]oxazolo[5,4-b]pyridin-3-one) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 16880-54-9, 分子式为 C₆H₄N₂O₂, 分子量为 136.108。该化合物由吡啶环与异噁唑环稠合而成, 结构中含有活泼的羟基和氮原子, 赋予其独特的化学性质。其纯度 ≥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、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

异噁唑并[5,4-b]吡啶-3-醇作为杂环化合物的代表, 在生物化学领域具有重要价值。其结构中的异噁唑环和吡啶环可作为药效团, 参与多种生物活性分子的构建。该化合物可能作为中间体用于合成具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的药物, 同时在酶抑制和受体调节研究中也具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品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新型杂环类药物; 在药物筛选中用于构建分子库; 作为配体或底物参与催化反应研究。此外, 其在材料科学中也可能用于功能分子的设计与合成。

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。长期保存需充惰气保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行称量与溶解。建议现配现用, 剩余溶液需密封保存并尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并严格控制水分和残留溶剂含量。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考, 具体实验方案需结合文献与实际需求设计。