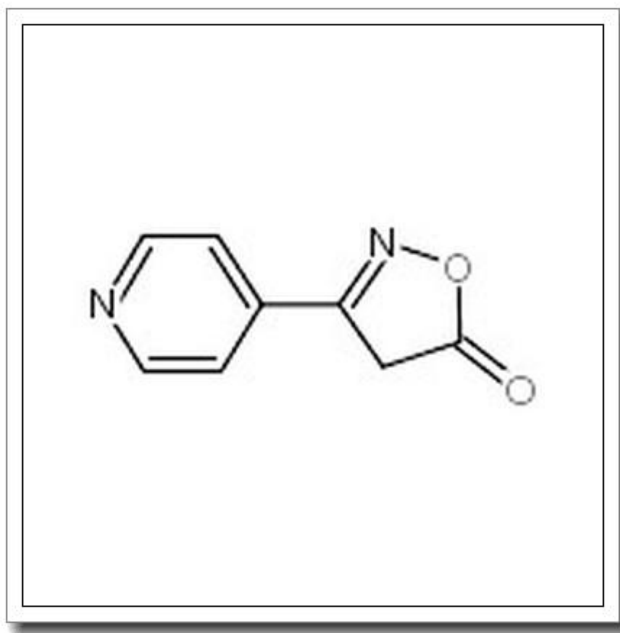


3-(4-吡啶基)2-异恶唑-5-酮

3-pyridin-4-yl-4H-1,2-oxazol-5-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-pyridin-4-yl-4H-1,2-oxazol-5-one
中文名称	3-(4-吡啶基)2-异恶唑-5-酮
CAS 号	101084-52-0
分子式	C ₈ H ₆ N ₂ O ₂
分子量	162.145
纯度	>96%

产品说明

3-(4-吡啶基)2-异恶唑-5-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(4-吡啶基)2-异恶唑-5-酮 (化学名称: 3-pyridin-4-yl-4H-1,2-oxazol-5-one) 是一种杂环化合物, CAS 号为 101084-52-0, 分子式为 C₈H₆N₂O₂, 分子量为 162.145。该化合物纯度高于 96%, 外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末。其结构中含有吡啶基和异恶唑酮基团, 使其具有独特的化学性质, 如良好的稳定性和一定的极性, 适合用于有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值, 尤其是作为杂环化合物的中间体或配体。其吡啶基团可能参与金属配位或氢键相互作用, 而异恶唑酮结构则可能赋予其生物活性, 如抗菌或抗炎特性。此外, 它还可作为药物分子设计中的关键骨架, 用于开发新型小分子抑制剂或探针。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-吡啶基)2-异恶唑-5-酮广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域, 它可作为先导化合物用于抗肿瘤或抗感染药物的开发。在有机合成中, 它是构建复杂杂环分子的重要中间体。此外, 该化合物还可用于功能材料的制备, 如配位聚合物或荧光探针的合成。

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, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 中。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物可溶于常见有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%。使用前建议进行核磁共振 (NMR) 或质谱 (MS) 验证以确保结构一致性。安全信息方面, 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，请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。