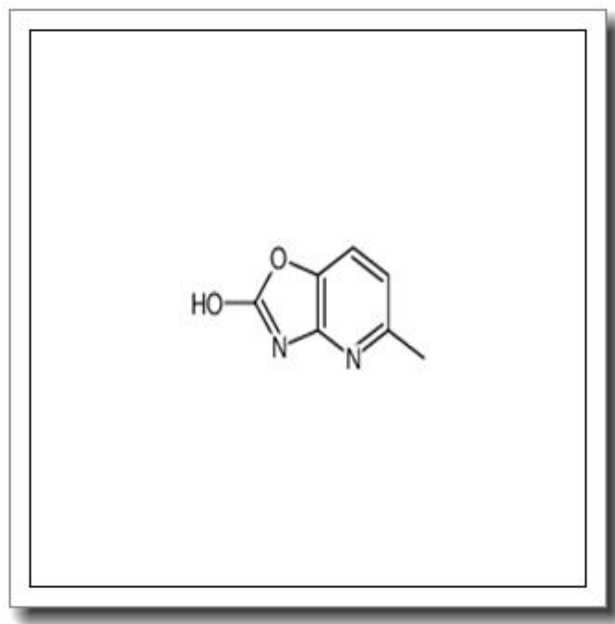


5-甲基噁唑并[4,5-b]吡啶-2(3h)-酮

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methyl-3H-[1,3]oxazolo[4,5-b]pyridin-2-one
中文名称	5-甲基噁唑并[4,5-b]吡啶-2(3h)-酮
CAS 号	55656-25-2
分子式	C7H6N2O2
分子量	150.135
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-甲基噁唑并[4,5-b]吡啶-2(3h)-酮 (5-methyl-3H-[1,3]oxazolo[4,5-b]pyridin-2-one) 是一种杂环化合物, CAS 号为 55656-25-2, 分子式为 C₇H₆N₂O₂, 分子量为 150.135。该化合物由噁唑环和吡啶环稠合而成, 含有一个甲基取代基, 结构稳定且具有特定的电子分布特性。其纯度为 96%以上, 外观通常为白色至类白色固体, 可溶于部分有机溶剂如二甲基亚砷 (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, 在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构特征使其可能参与多种分子相互作用, 例如作为酶抑制剂或受体配体的核心骨架。此外, 噁唑并吡啶类化合物在药物化学中常被用作中间体, 用于合成具有生物活性的分子, 如抗肿瘤或抗炎药物。

3. 主要应用领域与具体用途

5-甲基噁唑并[4,5-b]吡啶-2(3h)-酮主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物研发中的关键中间体, 用于构建更复杂的杂环化合物。
- 在生物活性分子筛选中, 作为候选化合物的结构单元。
- 在材料科学中, 用于研究新型荧光材料或电子传输材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C。
- 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。
- 操作时佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）验证，确保符合标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时需在通风良好的环境下进行。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估。