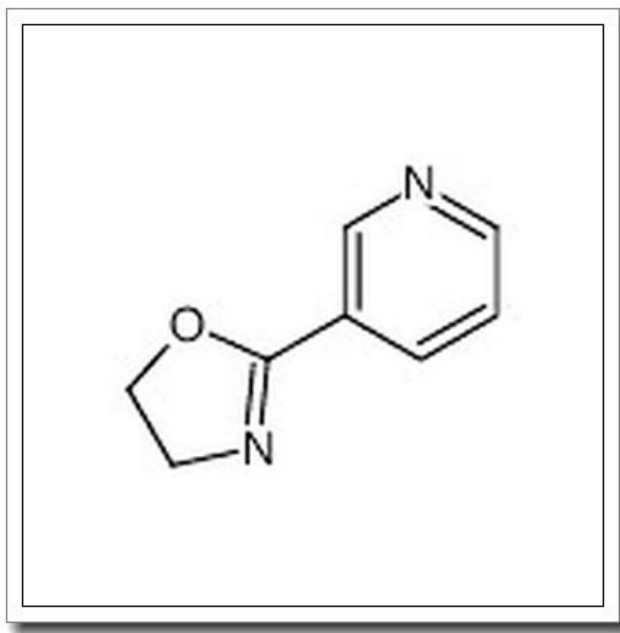


3-(4,5-二氢-2-噁唑)吡啶

2-pyridin-3-yl-4,5-dihydro-1,3-oxazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-pyridin-3-yl-4,5-dihydro-1,3-oxazole
中文名称	3-(4,5-二氢-2-噁唑)吡啶
CAS 号	40055-37-6
分子式	C ₈ H ₈ N ₂ O
分子量	148.162
纯度	>96%

产品说明

3-(4,5-二氢-2-噁唑)吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 2-pyridin-3-yl-4,5-dihydro-1,3-oxazole，是一种含氮杂环化合物，CAS 号为 40055-37-6。其分子式为 C₈H₈N₂O，分子量为 148.162，纯度标准>96%。该化合物结构特征为吡啶环与二氢噁唑环通过 3 位碳原子相连，呈现白色至淡黄色结晶或粉末状，易溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。其稳定性良好，需避光保存以避免光解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为噁唑类衍生物，该化合物具有显著的生物活性，其结构中的氮杂环可作为氢键受体或供体参与分子识别。在药物化学中，此类结构常作为药效团出现在抗菌、抗肿瘤及神经调节剂的设计中。此外，其刚性杂环骨架可用于构建金属配体或催化剂的辅助配体，在不对称合成领域具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中，可作为先导化合物用于激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的优化；在材料科学中，可用于制备荧光探针或功能性高分子单体。具体实验用途包括但不限于：体外活性筛选、结构-活性关系研究（SAR）、以及作为合成中间体用于复杂杂环体系的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20° C、惰性气体（如氩气）保护的密闭容器中，短期使用可存放于 2-8° C 干燥环境。开封后需充氮密封，避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇，配制溶液建议现配现用，长期存放需验证稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，批次间质量稳定。MS 和 NMR 谱图数据可随货提供。安全警示：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，需转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。更多安全细节请参阅随附的 SDS（安全数据表）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。