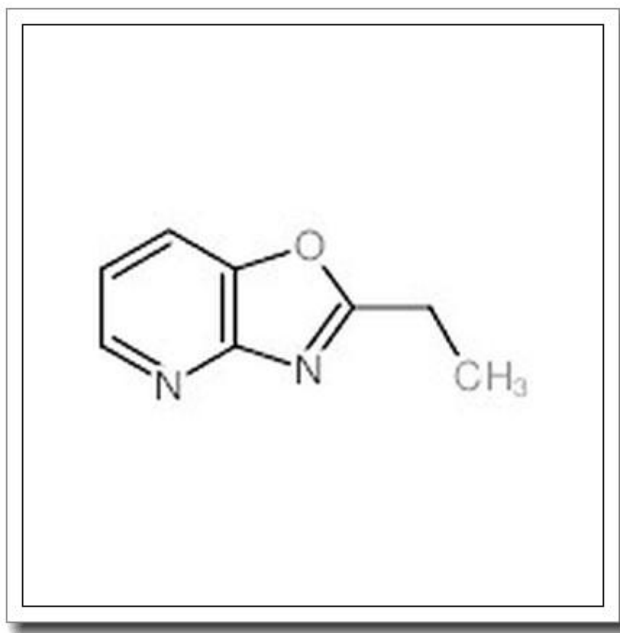


2-乙基噁唑并[4,5-B]吡啶

2-ethyl-[1,3]oxazolo[4,5-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-ethyl-[1,3]oxazolo[4,5-b]pyridine
中文名称	2-乙基噁唑并[4,5-B]吡啶
CAS 号	52333-88-7
分子式	C ₈ H ₈ N ₂ O
分子量	148.162
纯度	>96%

产品说明

2-乙基噁唑并[4,5-B]吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-乙基噁唑并[4,5-B]吡啶（英文名称：2-ethyl-[1,3]oxazolo[4,5-b]pyridine）是一种杂环有机化合物，CAS 号为 52333-88-7，分子式为 C₈H₈N₂O，分子量为 148.162。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度大于 96%，具有典型的杂环芳香族化合物的化学性质，可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷（DMSO）和氯仿，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噁唑并吡啶类衍生物，其结构中的氮氧杂环赋予其独特的电子分布和生物活性。在生物化学研究中，它常作为中间体用于合成具有药理活性的分子，如抗菌剂、抗肿瘤药物和中枢神经系统调节剂。其杂环结构能够与生物体内的酶或受体发生特异性相互作用，因此在药物设计和开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-乙基噁唑并[4,5-B]吡啶广泛应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抗菌和抗病毒药物；
- 在抗肿瘤药物研究中用于构建具有靶向性的杂环骨架；
- 作为荧光探针或标记物的前体，用于生物成像和分子检测；
- 在材料科学中用于开发具有特殊光电性能的有机材料。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8℃，长期保存建议充氮保护。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。溶解时建议使用惰性有机溶剂，并在必要时加热以促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行质量控制，确保纯度高于 96%。安全信息如下：

- 本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩；
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助；
- 废弃处理需遵循当地化学品废弃物管理法规，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况进行优化。