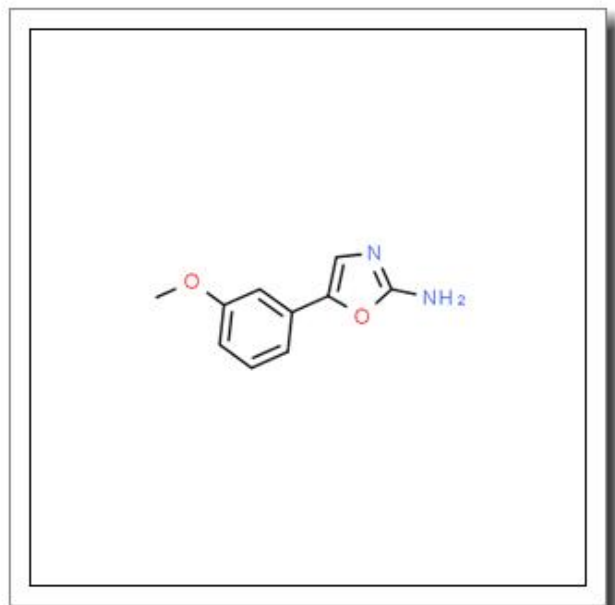


5-(3-Methoxyphenyl)oxazol-2-amine

5-(3-Methoxyphenyl)oxazol-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(3-Methoxyphenyl)oxazol-2-amine
中文名称	5-(3-Methoxyphenyl)oxazol-2-amine
CAS 号	1226177-87-2
分子式	C ₁₀ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	190.2
纯度	≥96%

产品说明

5-(3-Methoxyphenyl)oxazol-2-amine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-(3-Methoxyphenyl)oxazol-2-amine 是一种有机化合物，化学式为 C₁₀H₁₀N₂O₂，分子量为 190.2。其 CAS 号为 1226177-87-2，纯度标准不低于 96%。该化合物结构中含有恶唑环和甲氧苯基，兼具芳香性和杂环特性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。常温下为白色至淡黄色固体，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为恶唑胺类衍生物，该化合物可通过参与氢键形成和 $\pi - \pi$ 堆积作用，与生物分子如蛋白质或核酸发生相互作用。其结构中的甲氧基和氨基官能团使其成为潜在的药效团，在激酶抑制剂或抗菌剂开发中具有研究价值。此外，恶唑环的刚性结构可增强化合物的代谢稳定性，适合作为先导化合物进行结构优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，可作为构建块用于合成靶向肿瘤或炎症相关通路的小分子抑制剂。在材料科学中，其芳香杂环结构可用于制备荧光探针或光电材料。具体应用包括但不限于：激酶抑制剂库构建、高通量筛选活性分子、以及作为中间体合成更复杂的恶唑类衍生物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需充入惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用前需恢复至室温并充分干燥。溶解时推荐使用无水 DMSO 配制母液，再稀释至工作浓度。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明，其急性毒性为低至中等（LD₅₀ 未明确），但可能对眼睛和呼吸道产生刺激。

使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，若接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地有机废液管理规范。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）