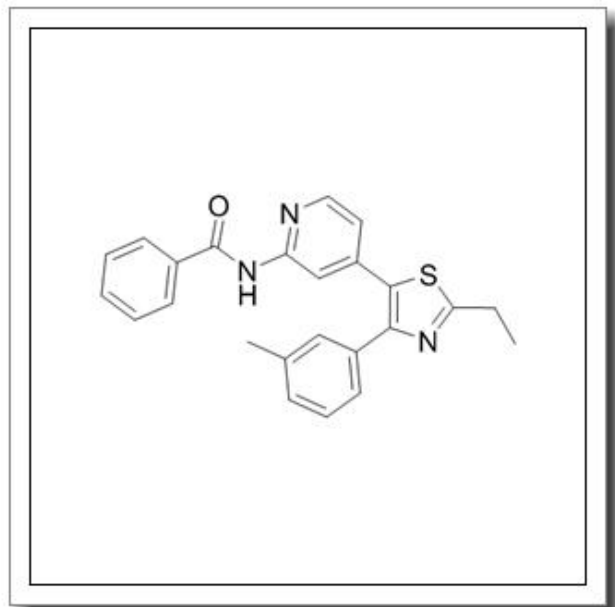


N-(4-(2-乙基-4-(3-甲基苯基)噻唑-5-基)吡啶-2-基)苯甲酰胺

N-[4-[2-ethyl-4-(3-methylphenyl)-1,3-thiazol-5-yl]pyridin-2-yl]benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[4-[2-ethyl-4-(3-methylphenyl)-1,3-thiazol-5-yl]pyridin-2-yl]benzamide
中文名称	N-(4-(2-乙基-4-(3-甲基苯基)噻唑-5-基)吡啶-2-基)苯甲酰胺
CAS 号	303162-79-0
分子式	C ₂₄ H ₂₁ N ₃ O ₂ S
分子量	399.508
纯度	≥96%

产品说明

N-(4-(2-乙基-4-(3-甲基苯基)噻唑-5-基)吡啶-2-基)苯甲酰胺 (CAS 号: 303162-79-0) 是一种具有特定生物活性的有机化合物, 其分子式为 $C_{24}H_{21}N_3O_2$, 分子量为 399.508。该化合物由噻唑环、吡啶环和苯甲酰胺基团组成, 结构复杂且具有较高的化学稳定性。其纯度标准为 $\geq 96\%$, 适合用于科研和工业领域的精细化学研究。

1. 产品概述与化学特性

该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO、DMF 和甲醇, 但在水中的溶解度较低。其化学结构中包含多个芳香环和杂环, 赋予其独特的电子分布和反应活性。噻唑环和吡啶环的存在使其在配位化学和药物化学中具有潜在应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-(4-(2-乙基-4-(3-甲基苯基)噻唑-5-基)吡啶-2-基)苯甲酰胺在生物化学研究中表现出多种功能, 尤其是作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的潜力。其结构中的苯甲酰胺基团可能与特定蛋白质结合, 干扰细胞内的信号传导过程, 因此在抗肿瘤和抗炎药物开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于药物研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为小分子抑制剂用于激酶活性研究; 作为先导化合物用于优化抗肿瘤药物设计; 在细胞信号通路研究中作为工具分子。此外, 它还可用于有机合成中间体的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用超声辅助以提高溶解度。操作时需通风良好的环境下进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应避免与皮肤、眼睛直接接触, 若不慎

接触，需立即用大量清水冲洗并就医。本品可能对水生生物有毒，需妥善处理废弃物。安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学信息和处理指南，使用前请务必查阅。