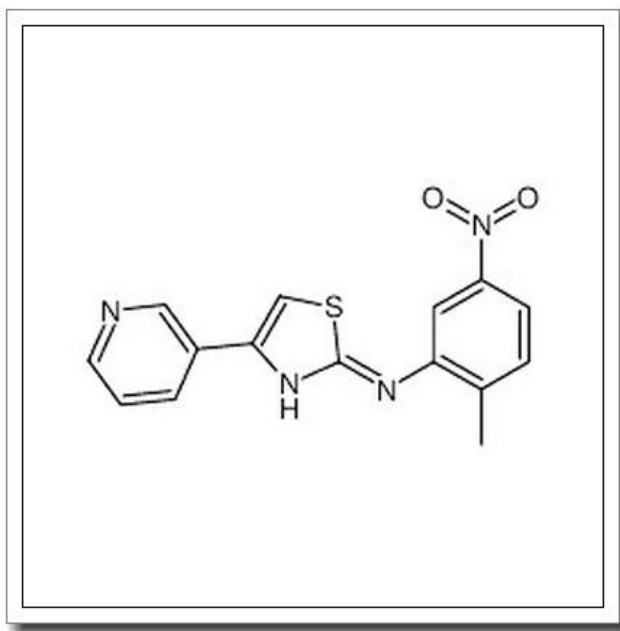


N-(2-甲基-5-硝基苯基)-4-(吡啶-3-基)噻唑-2-胺

N-(2-methyl-5-nitrophenyl)-4-pyridin-3-yl-1,3-thiazol-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-methyl-5-nitrophenyl)-4-pyridin-3-yl-1,3-thiazol-2-amine
中文名称	N-(2-甲基-5-硝基苯基)-4-(吡啶-3-基)噻唑-2-胺
CAS 号	1048007-94-8
分子式	C ₁₅ H ₁₂ N ₄ O ₂ S
分子量	312.346
纯度	>96%

产品说明

N-(2-甲基-5-硝基苯基)-4-(吡啶-3-基)噻唑-2-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 N-(2-methyl-5-nitrophenyl)-4-pyridin-3-yl-1,3-thiazol-2-amine，CAS 号为 1048007-94-8。其分子式为 C₁₅H₁₂N₄O₂S，分子量为 312.346，纯度>96%。该化合物结构包含噻唑环、吡啶环及硝基苯基团，呈现淡黄色至黄色结晶粉末状，具有明确的分子结构和稳定的化学性质，适用于精细化学合成及生物医学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的杂环结构，可作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的核心骨架，在药物研发中具有重要价值。硝基和吡啶基团的引入增强了其与生物靶点的结合能力，可能参与调控细胞增殖、凋亡等关键生理过程。其高选择性使其成为探索特定蛋白功能的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域，尤其适用于抗肿瘤药物先导化合物的设计与优化。具体用途包括：作为激酶抑制剂候选分子、细胞信号转导研究中的探针分子、以及有机合成中间体用于构建更复杂的生物活性分子。实验室研究中可用于体外酶活性测定和细胞模型验证。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作，建议佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于 DMSO（约 50 mg/mL），可配制成母液后分装使用，避免反复解冻。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，批次间稳定性良好。MS 和 NMR 数据可供验证。安全提示：该化合物可能存在刺激性，避免吸入或皮肤直接接触。操作时应在通风橱中进行。

行，废弃物需按危险化学品规范处置。非实验用途禁止使用，具体毒理学数据建议参考最新安全技术说明书（MSDS）。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。