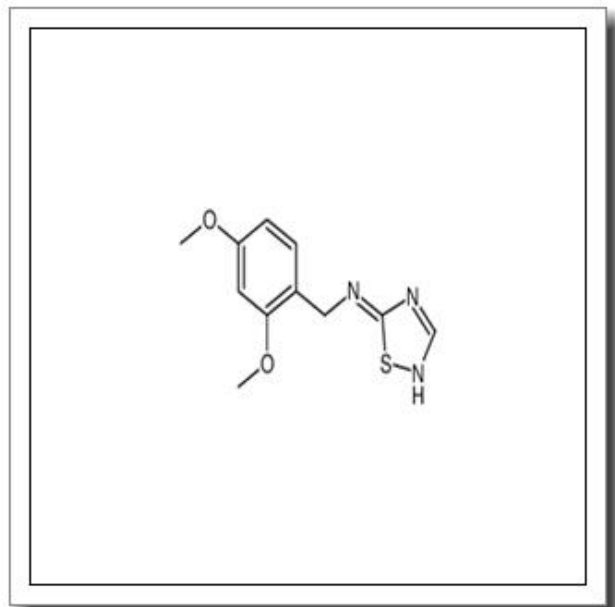


N-(2,4-二甲氧基苄基)-1,2,4-噻二唑-5-胺

N-[(2,4-dimethoxyphenyl)methyl]-1,2,4-thiadiazol-5-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(2,4-dimethoxyphenyl)methyl]-1,2,4-thiadiazol-5-amine
中文名称	N-(2,4-二甲氧基苄基)-1,2,4-噻二唑-5-胺
CAS 号	1063733-41-4
分子式	C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O ₂ S
分子量	251.305
纯度	≥96%

产品说明

N-(2,4-二甲氧基苄基)-1,2,4-噻二唑-5-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-[(2,4-dimethoxyphenyl)methyl]-1,2,4-thiadiazol-5-amine, CAS 号为 1063733-41-4, 是一种含噻二唑环的有机化合物。其分子式为 C₁₁H₁₃N₃O₂S, 分子量为 251.305, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 具有特定的芳环和杂环结构, 2,4-二甲氧基苄基与噻二唑胺的共轭体系赋予其独特的电子分布特性, 在极性有机溶剂中具有良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻二唑类衍生物, 该化合物可通过杂环氮原子与生物分子中的金属离子或活性基团结合, 表现出潜在的酶抑制或信号调节功能。其结构中的二甲氧基苄基可增强细胞膜穿透性, 而噻二唑环则可能参与氧化还原反应, 在药物化学中常作为先导化合物的核心骨架, 用于开发抗微生物或抗肿瘤活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和生物化学研究领域。在药物开发中, 可作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的合成中间体。在农业化学领域, 可用于新型杀菌剂或植物生长调节剂的结构优化。实验室中常用于研究含氮杂环化合物的构效关系, 或作为荧光标记物的前体材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃、避光、干燥条件下长期储存, 短期使用可存放于 2-8℃ 环境。开封后需充惰性气体保护, 防止氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂, 工作浓度需通过预实验确定。避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间质量稳定。MS 和 NMR 图谱可供验证结构。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应遵循 GHS 标准, 危险代

码为 H315-H319。废弃物需按有机有害物质处理，不得直接排放。详细毒理学数据可参考材料安全数据表（MSDS）。

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。