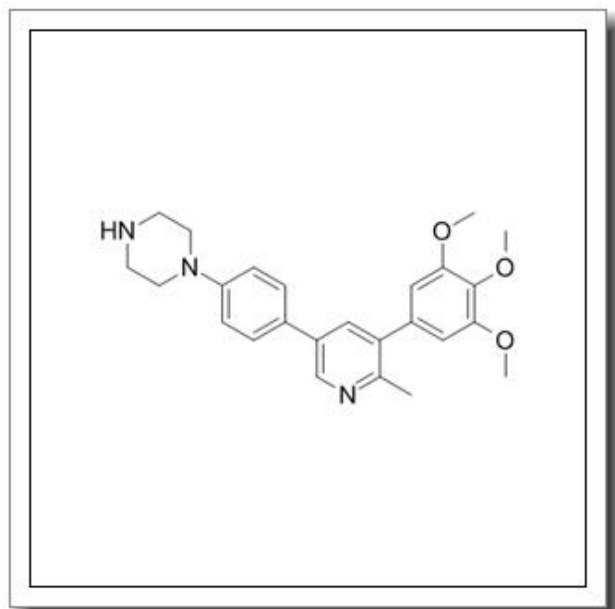


1-[4-[6-甲基-5-(3,4,5-三甲氧基苯基)-3-吡啶基]苯基]哌嗪

1-{4-[6-Methyl-5-(3,4,5-trimethoxyphenyl)-3-pyridinyl]phenyl}piperazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-{4-[6-Methyl-5-(3,4,5-trimethoxyphenyl)-3-pyridinyl]phenyl}piperazine
中文名称	1-[4-[6-甲基-5-(3,4,5-三甲氧基苯基)-3-吡啶基]苯基]哌嗪
CAS 号	1627503-67-6
分子式	C ₂₅ H ₂₉ N ₃ O ₃
分子量	419.516
纯度	≥96%

产品说明

1-{4-[6-甲基-5-(3,4,5-三甲氧基苯基)-3-吡啶基]苯基}哌嗪产品说明书

产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度有机化合物，化学名称为 1-{4-[6-Methyl-5-(3,4,5-trimethoxyphenyl)-3-pyridinyl]phenyl}piperazine，中文名称为 1-[4-[6-甲基-5-(3,4,5-三甲氧基苯基)-3-吡啶基]苯基]哌嗪，CAS 号为 1627503-67-6。其分子式为 C₂₅H₂₉N₃O₃，分子量为 419.516，纯度 ≥96%。该化合物结构中含有吡啶环、哌嗪环以及三甲氧基苯基团，具有显著的生物活性和化学稳定性，适用于多种生物化学研究场景。

生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构特征，在生物化学研究中表现出多种潜在功能。三甲氧基苯基团可能赋予其与某些酶或受体结合的能力，而哌嗪环则可能增强其水溶性和生物利用度。其吡啶环结构进一步增加了分子的刚性，可能影响其与靶标蛋白的相互作用。这些特性使其在药物开发、信号通路研究和酶抑制实验中具有重要价值。

主要应用领域与具体用途

1. 药物研发：作为先导化合物或中间体，用于开发抗肿瘤、抗炎或神经调节类药物。
2. 生化研究：用于研究细胞信号转导机制，特别是与 G 蛋白偶联受体（GPCR）相关的通路。
3. 酶抑制实验：可能作为特定激酶或磷酸酶的抑制剂，用于酶动力学研究。
4. 分子探针：通过结构修饰，可用于标记或追踪特定生物分子。

储存条件与使用建议

1. 储存条件：建议在 -20° C 下避光保存，置于干燥环境中，避免与湿气或氧化剂接触。
2. 溶解性：可溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，使用时需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

3. 使用建议: 实验前需进行溶解度测试, 建议佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

质量控制与安全信息

1. 质量控制: 产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度, 确保批间一致性。
2. 安全信息: 本产品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。
3. 废弃物处理: 需按照实验室有机废弃物处理规范进行处置, 避免环境污染。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或诊断用途。使用者应具备相关专业知
识, 并严格遵守实验室安全规程。