

4-[5-(3-hydroxyphenyl)-2-thienyl]-2-methylphenol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[5-(3-hydroxyphenyl)-2-thienyl]-2-methylphenol
产品目录号	
CAS 号	1122660-25-6
分子式	C17H14O2S
分子量	282.357
纯度	>96%

产品说明

4-[5-(3-hydroxyphenyl)-2-thienyl]-2-methylphenol 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 4-[5-(3-hydroxyphenyl)-2-thienyl]-2-methylphenol，CAS 号 1122660-25-6，分子式 C₁₇H₁₄O₂S，分子量 282.357。其结构包含苯酚基团与噻吩环的共轭体系，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物在常温下呈白色至淡黄色结晶粉末，微溶于水，易溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为含硫芳香族衍生物，该分子因其独特的电子分布和羟基官能团，表现出显著的抗氧化活性与配体结合能力。其结构中的酚羟基可参与自由基清除，而噻吩环增强了分子跨膜渗透性，使其在信号通路调控研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发领域，特别是作为激酶抑制剂或 GPCR 受体的候选配体。在材料科学中，可用于合成具有荧光特性的高分子材料。实验室级应用包括：

- 体外酶活性抑制实验
- 细胞水平抗氧化剂筛选
- 有机光电材料前体合成

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中，避免光照与反复冻融。使用前需恢复至室温并短暂离心。工作液建议现配现用，溶剂优先选择含 0.1% DMSO 的缓冲体系。长期储存 (>6 个月) 需充氮保护。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度经 LC-MS 与核磁共振双重验证，残留溶剂符合 ICH 标准。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜，MSDS 显示其急性毒性 (LD₅₀) 为 480 mg/kg (大鼠口服)。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理条例，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。)