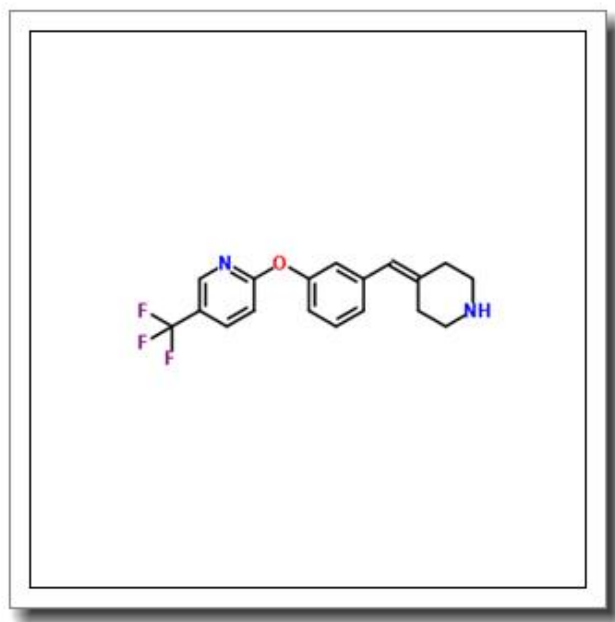


2-[3-(4-Piperidinylidenemethyl)phenoxy]-5-(trifluoromethyl)pyridine

2-[3-(4-Piperidinylidenemethyl)phenoxy]-5-(trifluoromethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[3-(4-Piperidinylidenemethyl)phenoxy]-5-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	2-[3-(4-哌啶亚甲基)苯氧基]-5-(三氟甲基)吡啶
CAS 号	1020336-04-2
分子式	C ₁₈ H ₁₇ F ₃ N ₂ O
分子量	334.336
纯度	≥96%

产品说明

2-[3-(4-Piperidinylidenemethyl)phenoxy]-5-(trifluoromethyl)pyridine
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 2-[3-(4-哌啶亚甲基)苯氧基]-5-(三氟甲基)吡啶，CAS 号为 1020336-04-2，分子式 C₁₈H₁₇F₃N₂O，分子量 334.336。其结构中同时含有哌啶环、苯氧基和三氟甲基吡啶基团，赋予其独特的空间位阻效应和电子特性。常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96% (HPLC)，易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物，其哌啶基团可参与氢键形成，而三氟甲基的强吸电子特性使其成为药物化学中常见的药效团。研究表明，此类结构在调节酶活性或受体结合方面具有潜力，尤其在神经递质相关靶点（如 5-HT 受体）和激酶抑制剂设计中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域：

- 作为关键中间体用于合成抗抑郁或抗焦虑药物候选分子
- 在激酶抑制剂开发中用于结构-活性关系 (SAR) 研究
- 作为荧光探针前体，利用其吡啶环的配位能力

实验室研究中需注意：该产品尚未获批用于临床，仅限于科研用途。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：建议避光保存于-20℃干燥环境中，充惰性气体保护以延长稳定性。开封后需密封防潮，避免反复冻融。

使用建议：

- 溶解时优先选用无水 DMSO 配制母液（建议浓度 10 mM）

- 操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤
- 溶液现配现用，长期存放可能导致降解

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次验证，符合企业内控标准（杂质总量 <4%）。

安全信息：

- 危险代码：Xi（刺激性物质）
- 个人防护：佩戴护目镜、丁腈手套及实验服
- 应急处理：皮肤接触时立即用大量清水冲洗 15 分钟
- 废弃处置：按危险化学品规范处理

注：本产品仅限专业研究人员使用，不适用于非实验室环境。具体实验方案需结合文献方法优化。