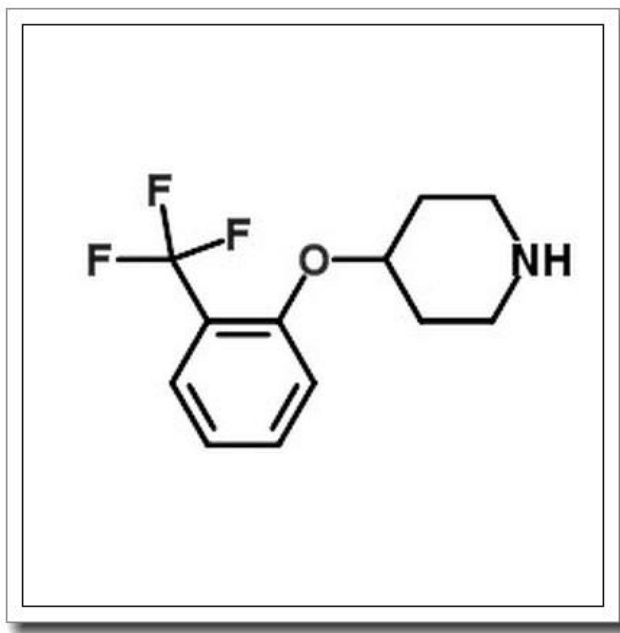


4-[2-(三氟甲基)苯氧基]哌啶

4-[2-(Trifluoromethyl)phenoxy]piperidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[2-(Trifluoromethyl)phenoxy]piperidine
中文名称	4-[2-(三氟甲基)苯氧基]哌啶
CAS 号	824390-04-7
分子式	C ₁₂ H ₁₄ F ₃ N ₁ O
分子量	245.241
纯度	>96%

产品说明

4-[2-(三氟甲基)苯氧基]哌啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-[2-(三氟甲基)苯氧基]哌啶 (CAS 号: 824390-04-7) 是一种含氟有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{14}F_3NO$, 分子量 245.241。该化合物由哌啶环与 2-三氟甲基苯氧基通过碳氧键连接而成, 纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末。其结构中三氟甲基的强吸电子效应与哌啶环的碱性特性, 使其在有机合成与药物化学中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物, 该化合物可通过修饰生物活性分子的骨架结构, 影响其脂溶性、代谢稳定性和靶标结合能力。三氟甲基的引入能显著增强化合物的抗酶降解性能, 在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学性质。其在神经科学领域的研究中显示出潜在的应用价值, 可能与特定受体相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗抑郁、镇痛或抗炎药物的关键砌块。
- 农药化学: 作为含氟农药的修饰基团, 提升杀虫剂或除草剂的生物活性。
- 材料科学: 参与制备含氟高分子材料的单体或添加剂。
- 科研试剂: 用于有机方法学研究中 C-O 键偶联反应的模型底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下密封保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性氛围 (如氮气手套箱) 中操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据:

- 危害标识: 可能引起皮肤刺激 (H315) 和眼睛损伤 (H318)。

- 防护措施: 操作时需佩戴护目镜、防化手套, 在通风橱中进行。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误入眼睛时持续清水冲洗 15 分钟并就医。

本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户实验体系进一步验证。更多技术参数可联系供应商获取 MSDS 与 COA 文件。