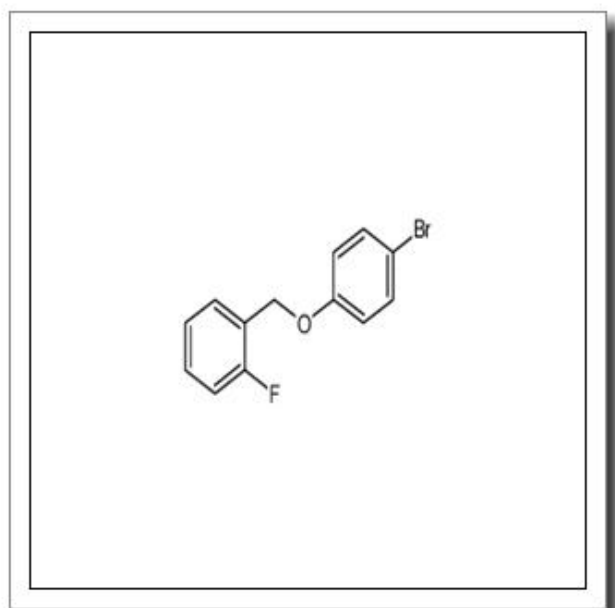


1-((4-Bromophenoxy)Methyl)-2-Fluorobenzene

1-((4-Bromophenoxy)Methyl)-2-Fluorobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-((4-Bromophenoxy)Methyl)-2-Fluorobenzene
中文名称	1-((4-Bromophenoxy)Methyl)-2-Fluorobenzene
CAS 号	934240-59-2
分子式	C ₁₃ H ₁₀ BrFO
分子量	281.12
纯度	≥ 96%

产品说明

1-((4-溴苯氧基)甲基)-2-氟苯烯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-((4-溴苯氧基)甲基)-2-氟苯烯 (CAS 号: 934240-59-2) 是一种有机溴氟化合物, 分子式为 $C_{13}H_{10}BrFO$, 分子量 281.12。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有芳烃特有的气味。其结构中包含溴苯氧基和氟苯甲基官能团, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为芳香族卤代衍生物, 在有机合成中表现出显著的电子效应和空间位阻特性。溴原子的引入增强了其作为亲电试剂的反应能力, 而氟原子的存在则提高了代谢稳定性和生物膜穿透性。这些特性使其成为药物化学和材料科学中重要的中间体, 尤其适用于构建复杂分子骨架或修饰生物活性分子的药效团。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于抗肿瘤、抗炎药物先导化合物的结构优化, 特别是作为激酶抑制剂的合成砌块。在材料科学中, 可用于制备液晶材料或有机电致发光 (OLED) 材料的氟化单体。此外, 在农用化学品研发中, 其衍生物可作为杀虫剂或除草剂的活性成分。实验室级产品主要用于有机方法学研究和交叉偶联反应催化剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 避光保存于干燥环境中, 开封后需充惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 操作环境需具备通风设施。溶解时优先选用无水 DMF 或 THF 溶剂, 避免与强氧化剂接触。长期储存需定期检测纯度 (建议每 6 个月通过 HPLC 分析)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质检, 确保杂质含量 $< 4\%$ 。根据 GHS 分类,

该化合物属于急性毒性类别 4（口服）、皮肤刺激类别 2，安全数据表（SDS）中已标注 H302（吞咽有害）、H315（造成皮肤刺激）等警示语句。废弃处理需遵循当地法规，建议采用专业化学废弃物焚烧方式。

注：本说明仅提供基础技术参考，具体实验方案需结合实际研究需求设计。