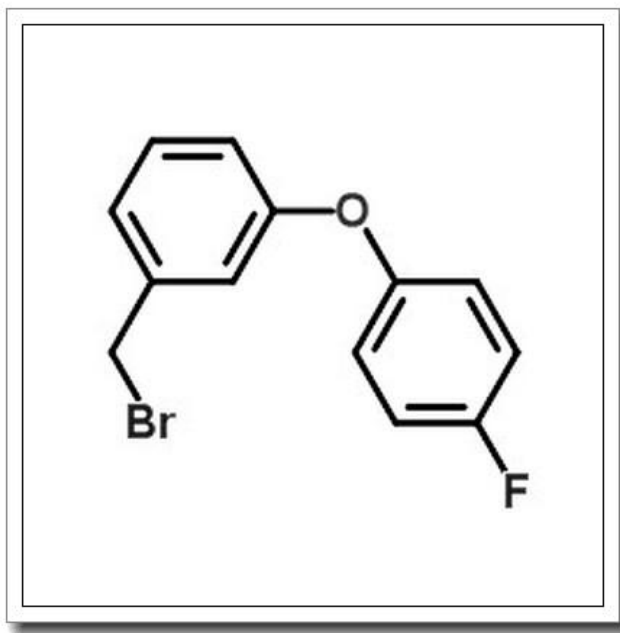


3-(4-氟苯氧基)苯甲基溴

1-(bromomethyl)-3-(4-fluorophenoxy)benzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(bromomethyl)-3-(4-fluorophenoxy)benzene
中文名称	3-(4-氟苯氧基)苯甲基溴
CAS 号	65295-58-1
分子式	C13H10BrFO
分子量	281.12
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(4-氟苯氧基)苯甲基溴 (化学名称: 1-(bromomethyl)-3-(4-fluorophenoxy)benzene) 是一种有机溴化物, CAS 号为 65295-58-1, 分子式为 $C_{13}H_{10}BrFO$, 分子量为 281.12。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含苯甲基溴基团和 4-氟苯氧基团, 具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现出良好的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为重要的中间体, 常用于引入苯甲基或氟苯氧基团。其溴甲基基团易于与亲核试剂 (如胺类、硫醇类) 反应, 形成碳-氮或碳-硫键, 因此在药物化学和材料科学中具有广泛用途。此外, 氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和生物活性, 使其在生物活性分子设计中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-氟苯氧基)苯甲基溴主要用于医药中间体和功能材料的合成。在药物研发中, 它可用于构建抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物的关键结构片段。在材料科学领域, 该化合物可作为聚合物的改性单体或交联剂, 赋予材料特定的光学或力学性能。此外, 它还可用于荧光探针和农药中间体的合成。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥阴凉处, 建议储存温度为 2-8°C。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。由于其溴甲基基团具有刺激性, 建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解时需选择适宜的非质子溶剂 (如二甲基亚砜或四氢呋喃), 并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应严格遵守化学品安全规范。如不慎

接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。