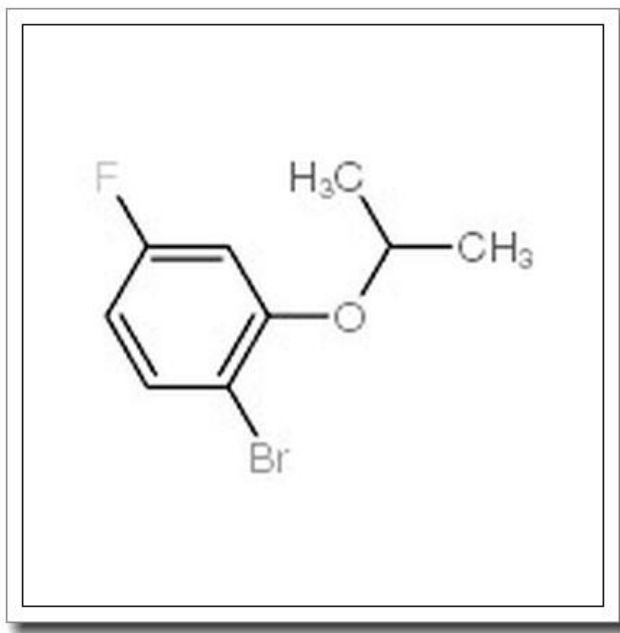


1-溴-4-氟-2-异丙氧基苯

1-Bromo-4-fluoro-2-isopropoxybenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Bromo-4-fluoro-2-isopropoxybenzene
中文名称	1-溴-4-氟-2-异丙氧基苯
CAS 号	610797-49-4
分子式	C ₉ H ₁₀ BrFO
分子量	233.078
纯度	>96%

产品说明

1-溴-4-氟-2-异丙氧基苯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-溴-4-氟-2-异丙氧基苯 (1-Bromo-4-fluoro-2-isopropoxybenzene) 是一种有机卤代芳香化合物, CAS 号为 610797-49-4, 分子式为 $C_9H_{10}BrFO$, 分子量为 233.078。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度高于 96%, 具有典型的芳香族卤代烃特性。其结构中包含溴、氟和异丙氧基官能团, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性, 尤其是作为中间体参与亲核取代和偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和材料科学领域具有重要价值。溴原子和氟原子的引入可显著改变母体分子的电子分布和生物活性, 使其成为合成含氟药物或生物活性分子的关键砌块。异丙氧基的存在进一步增强了其溶解性和空间位阻效应, 适用于特定结构的定向修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

1-溴-4-氟-2-异丙氧基苯广泛应用于以下领域:

1. 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物中含氟芳环结构。
2. 农药开发: 作为含氟农药的合成前体, 提升化合物的稳定性和生物利用度。
3. 材料科学: 参与制备液晶材料或有机光电功能分子的修饰。
4. 科研用途: 在有机方法学研究中作为模型底物, 探索新型偶联或氟化反应。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿空气。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解推荐使用无水有机溶剂如二氯甲烷或四氢呋喃。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全数

据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。运输分类为 UN 2810，需符合危险品运输条例。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本说明仅提供基础技术参考。