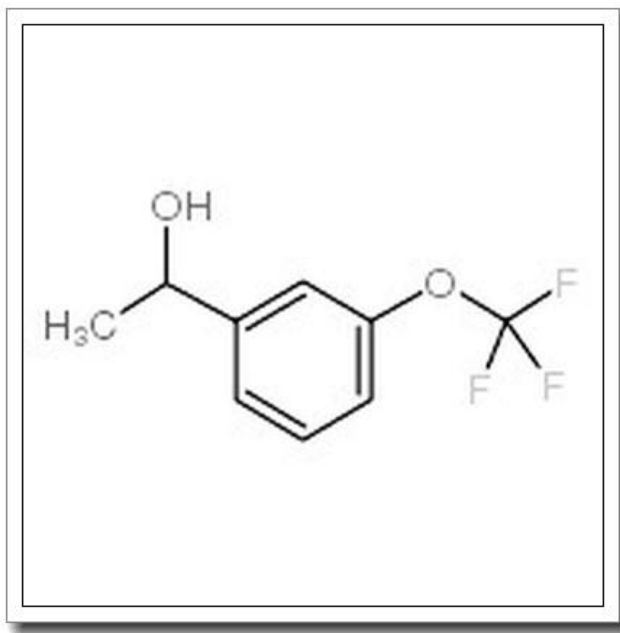


1-[3-(三氟甲氧基)苯基]乙醇

1-[3-(trifluoromethoxy)phenyl]ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[3-(trifluoromethoxy)phenyl]ethanol
中文名称	1-[3-(三氟甲氧基)苯基]乙醇
CAS 号	347194-02-9
分子式	C ₉ H ₉ F ₃ O ₂
分子量	206.162
纯度	>96%

产品说明

1-[3-(三氟甲氧基)苯基]乙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-[3-(三氟甲氧基)苯基]乙醇 (CAS 号: 347194-02-9) 是一种含氟芳香族化合物, 分子式为 $C_9H_9F_3O_2$, 分子量 206.162。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%, 具有三氟甲氧基和羟基官能团, 赋予其独特的极性和反应活性。其结构中苯环与三氟甲氧基的电子效应使其在有机合成中表现出优异的稳定性与选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性醇衍生物, 该化合物在不对称合成中可作为关键中间体, 尤其适用于构建含三氟甲氧基的药物分子。三氟甲氧基的强吸电子特性可显著调节母体分子的脂溶性和代谢稳定性, 因此在药物化学中常用于优化先导化合物的生物利用度。此外, 其羟基可进一步衍生化为酯、醚或参与偶联反应, 扩展了其在复杂分子构建中的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物设计中, 它是合成抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物的重要砌块, 例如用于制备 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂。在材料科学中, 可作为液晶材料或高分子单体的前体。实验室级用途包括作为分析标准品或催化反应研究中的底物。

4. 储存条件与使用建议

建议密闭保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照与湿气。长期储存需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并充分干燥, 操作应在通风橱中进行。因其可能对眼睛和皮肤有刺激性, 需佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解性测试表明易溶于甲醇、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性低, 建议根据反应体系选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC、NMR 及质谱进行严格质量控制, 确保杂质含量低于 4%。安全数据

表 (SDS) 显示其属于刺激性化学品 (GHS 分类: Eye Irrit. 2), 需避免吸入粉尘或接触黏膜。泄漏处理应使用惰性吸附材料, 废弃物按危险化学品规范处置。运输时需符合 UN 编号标准, 远离氧化剂与强酸。

注: 具体实验方案请结合文献方法优化, 批量采购可提供定制纯度与包装服务。