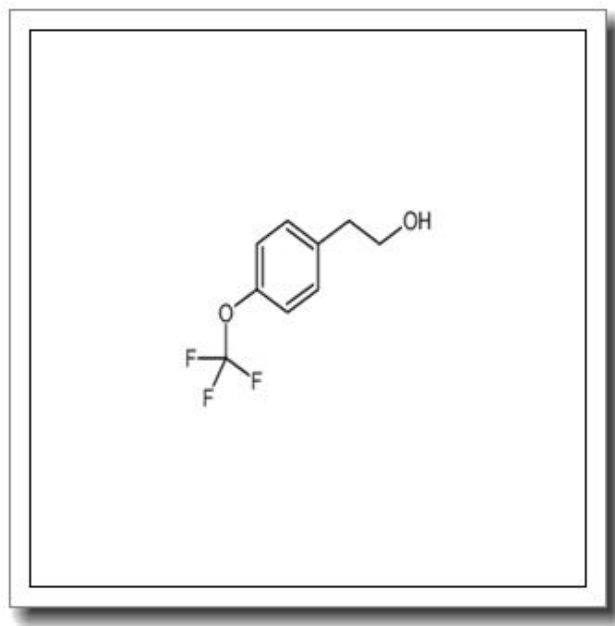


2-[4-(三氟甲氧基)苯基]乙醇

2-[4-(Trifluoromethoxy)phenyl]ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[4-(Trifluoromethoxy)phenyl]ethanol
中文名称	2-[4-(三氟甲氧基)苯基]乙醇
CAS 号	196811-90-2
分子式	C ₉ H ₉ F ₃ O ₂
分子量	206.162
纯度	≥96%

产品说明

2-[4-(三氟甲氧基)苯基]乙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-[4-(三氟甲氧基)苯基]乙醇（化学名称：2-[4-(Trifluoromethoxy)phenyl]ethanol）是一种含氟芳香族乙醇衍生物，CAS 号为 196811-90-2，分子式为 C₉H₉F₃O₂，分子量为 206.162。本品为无色至淡黄色液体，纯度 ≥96%，具有芳香族化合物的典型特性，同时因三氟甲氧基的引入而表现出独特的电子效应和疏水性。其结构中的羟基和苯环使其兼具醇和芳香烃的反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值，其结构中的三氟甲氧基能显著增强分子的代谢稳定性和脂溶性，使其成为药物设计和生物活性分子修饰的关键中间体。苯乙醇结构片段常见于天然产物和药物分子中，赋予其潜在的生物活性，如抗炎、抗菌或神经调节作用。此外，三氟甲氧基的强吸电子特性可调节分子与靶标蛋白的相互作用，在药物发现中用于优化药效团性质。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、农药化学和材料科学领域。在医药中间体合成中，常用于构建含氟药物分子骨架，例如抗抑郁剂或抗肿瘤化合物的前体。在农药领域，可作为高效杀虫剂或除草剂的修饰基团。此外，其独特的氟化特性也适用于液晶材料或特种聚合物的单体合成。实验室中常用于研究含氟芳香族化合物的结构与活性关系（SAR）。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中，置于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境，长期保存需充惰性气体保护。最佳储存温度为 2-8℃，开封后建议尽快使用。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，在通风橱中操作。避免与强氧化剂接触，防止高温分解产生有毒氟化物气体。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。MS 和 NMR 谱图验证结构准确性。安全数据表明，该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需遵守 GHS 标准，安全标识包含 GHS05（腐蚀性）和 GHS07（刺激性）。意外接触时，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

（注：本说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验验证。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。）