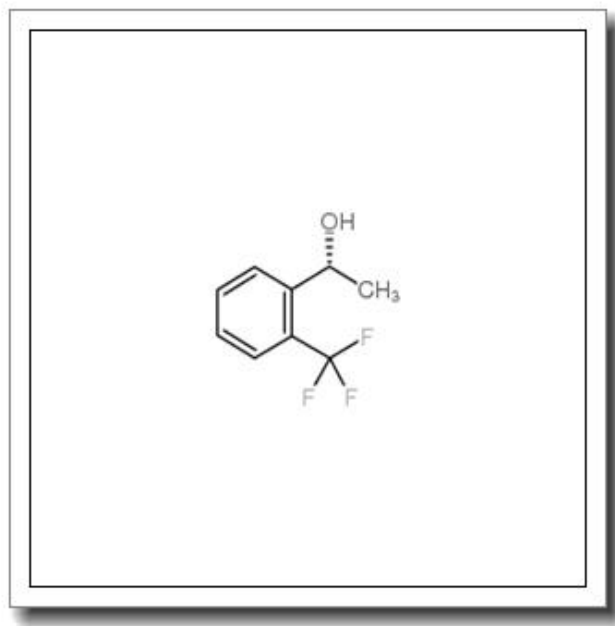


(R) -1-(2-三氟甲基苯基)乙醇

(r)-1-[2-(trifluoromethyl)phenyl]ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(r)-1-[2-(trifluoromethyl)phenyl]ethanol
中文名称	(R) -1-(2-三氟甲基苯基)乙醇
CAS 号	127852-29-3
分子式	C ₉ H ₉ F ₃ O
分子量	190.162
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-1-[2-(三氟甲基)苯基]乙醇 (CAS 号: 127852-29-3) 是一种手性有机化合物, 分子式为 C₉H₉F₃O, 分子量为 190.162。该化合物以单一对映体形式存在, 纯度不低于 96%, 具有显著的立体选择性。其结构中包含三氟甲基和苯环, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该物质为无色至淡黄色液体, 易溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性醇类化合物, (R)-1-[2-(三氟甲基)苯基]乙醇在不对称合成中具有重要作用。其手性中心可作为构建复杂分子的关键中间体, 广泛应用于药物活性成分的合成。三氟甲基的引入增强了化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物化学中备受关注。此外, 该化合物还可作为手性助剂或催化剂配体, 参与立体选择性反应。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和精细化工领域。在药物研发中, 它是合成抗炎、抗病毒及中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备具有特殊光学性能的液晶材料。此外, 在农用化学品和香精香料合成中也有潜在应用。具体用途包括但不限于: 手性拆分试剂、不对称氢化反应底物、以及生物活性分子的结构修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的低温环境下避光保存, 置于干燥、惰性气体保护的密闭容器中。长期储存需充入氮气以防止氧化。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。操作需在通风良好的环境中进行, 并佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。开封后应尽快使用, 剩余产品需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱等多种分析方法严格控制质量, 确保纯度 ≥ 96%。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免直接接触。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，建议通过专业化学废物处理机构处置。详细安全信息请参阅产品安全技术说明书（MSDS）。