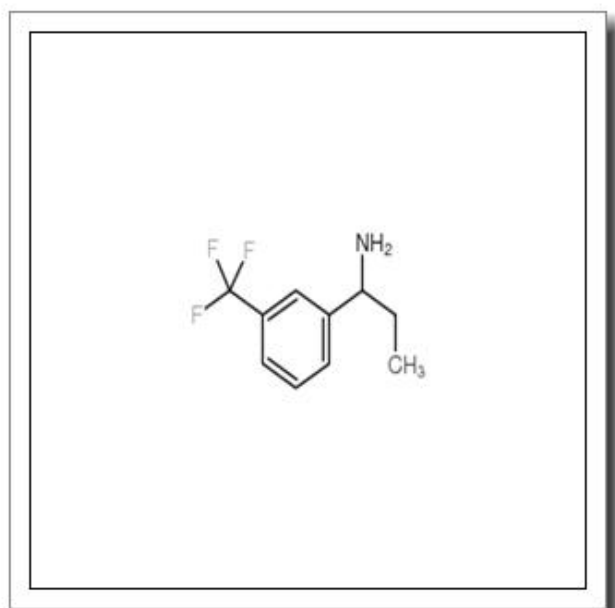


1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]propan-1-amine

1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]propan-1-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]propan-1-amine
中文名称	1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]propan-1-amine
CAS 号	473732-59-1
分子式	C10H12F3N
分子量	203.204
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-[3-(三氟甲基)苯基]丙-1-胺 (CAS 号: 473732-59-1) 是一种含三氟甲基的芳香族胺类化合物, 分子式为 C₁₀H₁₂F₃N, 分子量为 203.204。该化合物具有高纯度 (≥96%), 其结构中的三氟甲基赋予其独特的电子效应和疏水性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。常温下为无色至淡黄色液体, 需避光密封保存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为中间体参与多种生物活性分子的合成, 尤其是含三氟甲基结构的药物分子。三氟甲基的引入能显著改善化合物的代谢稳定性、脂溶性和靶标结合能力, 因此在抗抑郁、抗炎及中枢神经系统药物研发中备受关注。其胺基团还可作为关键反应位点, 用于构建酰胺、亚胺等衍生物。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成三氟甲基化先导化合物, 优化药物分子的药代动力学性质。
- 有机合成: 作为砌块参与偶联反应、还原胺化等反应, 构建复杂芳香胺结构。
- 材料科学: 用于开发具有特殊光电性能的功能材料。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于 2-8°C、干燥、避光的环境中, 密封保存以避免吸湿和氧化。
- 使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。
- 建议佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中处理。

5. 质量控制与安全信息

- 纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认, 批次间稳定性严格把控。
- 安全数据: 该化合物可能对皮肤、眼睛有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护规范。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 运输分类: 按非危险化学品处理, 但需符合当地法规要求。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药、食品或家庭使用。