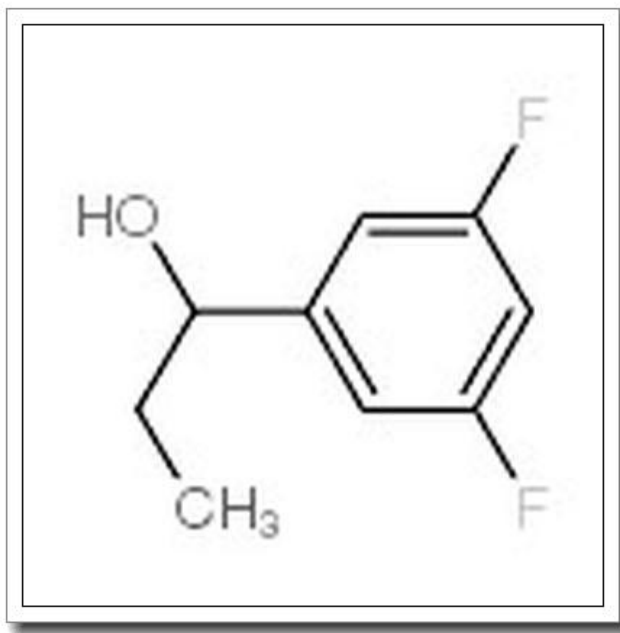


1-(3,5-二氟苯基)丙醇

1-(3,5-difluorophenyl)propan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3,5-difluorophenyl)propan-1-ol
中文名称	1-(3,5-二氟苯基)丙醇
CAS 号	878571-98-3
分子式	C ₉ H ₁₀ F ₂ O
分子量	172.172
纯度	>96%

产品说明

1-(3, 5-二氟苯基)丙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(3, 5-二氟苯基)丙醇 (CAS 号: 878571-98-3) 是一种含氟芳香族醇类化合物, 分子式为 $C_9H_{10}F_2O$, 分子量为 172.172。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%。其结构中的 3, 5-二氟苯基与丙醇基团赋予其独特的极性和疏水性平衡, 使其在有机合成中表现出良好的溶解性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟有机中间体, 1-(3, 5-二氟苯基)丙醇在药物化学和材料科学领域具有重要价值。氟原子的引入可显著改善母体分子的代谢稳定性、脂溶性和生物膜穿透能力, 因此在抗癌、抗病毒及中枢神经系统药物研发中常作为关键砌块。此外, 其羟基官能团为后续衍生化 (如酯化、醚化) 提供了灵活的反应位点。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 1) 医药中间体: 用于合成含氟靶向药物, 如激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂。
- 2) 材料科学: 作为液晶材料或高分子单体的前体, 调节材料介电常数和热稳定性。
- 3) 农药开发: 参与构建高效低毒含氟农药分子。
- 4) 科研试剂: 用于氟化学机理研究或不对称催化反应模型构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的惰性气体 (如氮气) 环境下避光保存, 容器需密封防潮。开封后建议分装使用以避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防化手套和护目镜。溶解时可选用二氯甲烷、THF 或 DMF 等有机溶剂, 需注意其与强氧化剂、酸酐类物质的反应性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。MSDS 显示其为刺激性物质（GHS 分类：Skin Irrit. 2），接触皮肤后需立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理法规。提供批次专属 COA（质量分析证书），包含保留时间、熔点（实测值约 $78-82^{\circ}\text{C}$ ）及 ^1H NMR 特征峰等数据以供验证。

（注：本说明基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验方案进一步验证。）