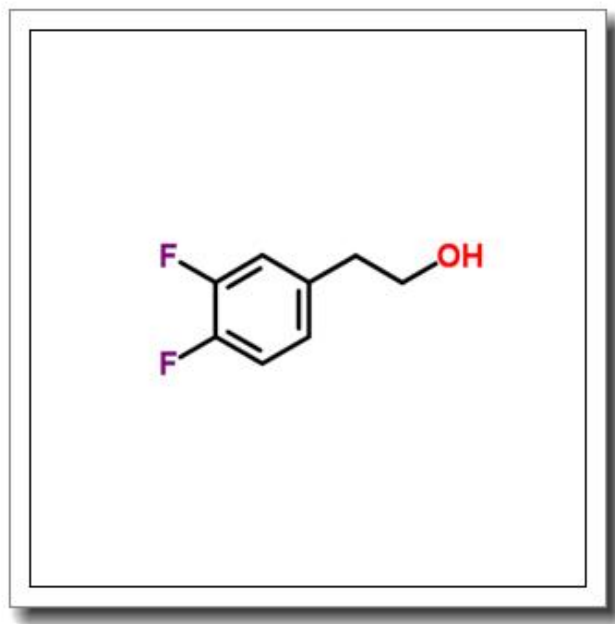


3,4-二氟苯乙醇

2-(3,4-Difluorophenyl)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3,4-Difluorophenyl)ethanol
中文名称	3,4-二氟苯乙醇
CAS 号	286440-92-4
分子式	C ₈ H ₈ F ₂ O
分子量	158.145
纯度	≥ 96%

产品说明

3,4-二氟苯乙醇产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,4-二氟苯乙醇 (2-(3,4-Difluorophenyl)ethanol) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 286440-92-4, 分子式为 $C_8H_8F_2O$, 分子量为 158.145。本品为无色至淡黄色液体, 纯度不低于 96%。其结构中的苯环上带有两个氟原子取代基, 同时连接有乙醇基团, 使其兼具芳香族化合物的稳定性和醇类化合物的反应活性。该化合物在有机合成中表现出良好的溶解性和反应性, 适合作为中间体参与多种化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

3,4-二氟苯乙醇因其独特的氟原子取代结构, 在生物化学领域具有重要价值。氟原子的引入可以显著改变化合物的电子分布和脂溶性, 从而影响其与生物分子的相互作用。该化合物常作为合成药物或生物活性分子的关键中间体, 尤其在开发抗炎、抗肿瘤和中枢神经系统药物中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可用于合成含氟药物分子, 如抗抑郁剂或抗菌剂的前体。在农药领域, 可作为高效低毒农药的中间体。此外, 在材料科学中, 可用于制备含氟高分子材料, 改善材料的耐热性和化学稳定性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。操作人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 确保在通风橱中进行操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。

若不慎吸入或误食, 请立即就医并提供产品 CAS 号。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验需求进一步验证。