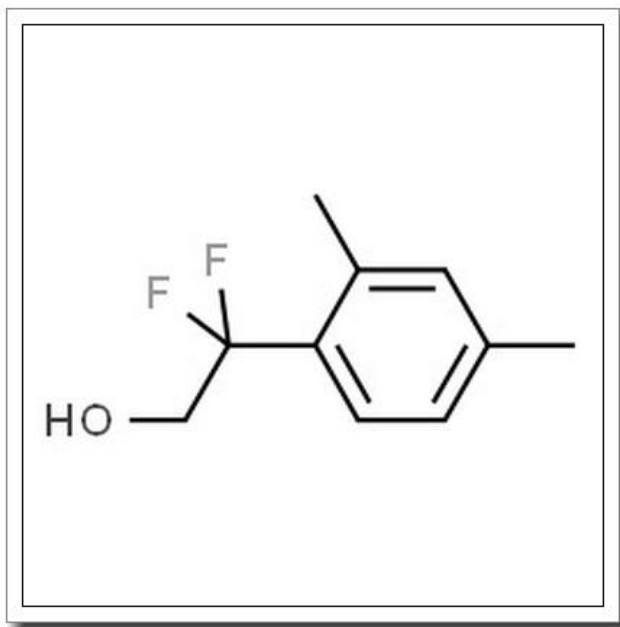


# 2-(2,4-二甲基苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇

*2-(2,4-dimethylphenyl)-2,2-difluoroethan-1-ol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2,4-dimethylphenyl)-2,2-difluoroethan-1-ol
中文名称	2-(2,4-二甲基苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇
CAS 号	1785274-59-0
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> F <sub>2</sub> O
分子量	186.199
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(2,4-二甲基苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇 (化学名称: 2-(2,4-dimethylphenyl)-2,2-difluoroethan-1-ol) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 1785274-59-0, 分子式为  $C_{10}H_{12}F_2O$ , 分子量为 186.199。该化合物纯度高于 96%, 常温下为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有特定的芳香性和氟代醇结构。其分子中的二氟甲基和羟基赋予其独特的化学性质, 如较高的极性和反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值, 其结构中的氟原子可增强分子的代谢稳定性和脂溶性, 使其成为药物中间体或生物活性分子修饰的重要候选。二氟甲基的引入可能影响分子与生物靶标的相互作用, 因此在药物设计和酶抑制剂开发中具有研究意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-(2,4-二甲基苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇主要用于医药和农药中间体的合成, 特别适用于含氟药物的研发。其具体用途包括:

- 作为含氟砌块用于构建复杂药物分子, 如抗肿瘤或抗炎化合物的前体。
- 在有机合成中作为手性醇的衍生物, 参与不对称催化反应。
- 用于材料科学中功能性分子的修饰, 以改善材料的性能。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光、低温条件下储存, 推荐温度为 2-8°C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以避免氧化或降解。使用时应穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜), 并在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等技术严格质量控制, 确保纯度 >96%。其安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需谨慎。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，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。