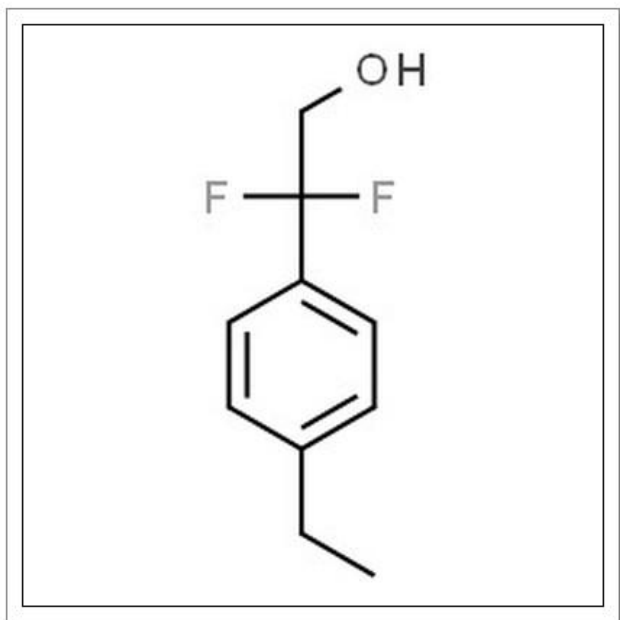


# 2-(4-乙基苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇

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



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-ethylphenyl)-2,2-difluoroethan-1-ol
中文名称	2-(4-乙基苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇
CAS 号	1782513-36-3
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

### 2-(4-乙基苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-(4-ethylphenyl)-2,2-difluoroethan-1-ol, 中文名 2-(4-乙基苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇, CAS 号为 1782513-36-3。其分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>F<sub>2</sub>O, 分子量为 186.199, 纯度高于 96%。该化合物为含氟芳香族衍生物, 结构中的乙基苯基与二氟乙醇基团赋予其独特的极性和稳定性, 常温下呈无色至淡黄色液体, 易溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜(DMSO)和丙酮。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为氟代醇类化合物, 其分子中的氟原子可显著增强脂溶性和代谢稳定性, 在药物化学中常用于先导化合物的结构修饰。二氟甲基的强电负性使其成为氢键供体, 能够模拟生物活性分子中的羟基或氨基, 参与酶活性位点相互作用。该特性使其在抑制剂设计和受体拮抗剂开发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药中间体合成, 特别用于抗肿瘤、抗病毒药物的结构优化。在材料科学领域, 可作为含氟高分子单体的前体, 用于制备具有特殊表面性能的聚合物。此外, 在农药化学中可用于开发新型含氟杀虫剂或除草剂。具体实验用途包括但不限于: 有机合成中的亲核取代反应、过渡金属催化偶联反应的底物, 以及生物活性分子的结构-活性关系(SAR)研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20° C 至 4° C 的密闭容器中, 避光防潮。长期保存需充入惰性气体(如氮气)保护。使用前需恢复至室温并充分摇匀, 操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明, 推荐使用无水乙醇或 DMSO 配制母液(浓度≤50 mM), 现配现用以保证反应活性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%, 批次间差异控制在±1%以内。核磁共振(NMR)与质

谱(MS)数据可提供验证。安全数据表明,该物质对眼睛和呼吸道有刺激性(UN 编号未列明),操作时需佩戴护目镜、防毒面具及丁腈手套。如发生泄漏,应采用惰性吸附材料处理。废弃物应归类为有害化学废物,按当地法规处置。

注:本说明基于现有实验数据编制,具体应用需结合用户实验体系优化。更多技术参数可索取补充资料。