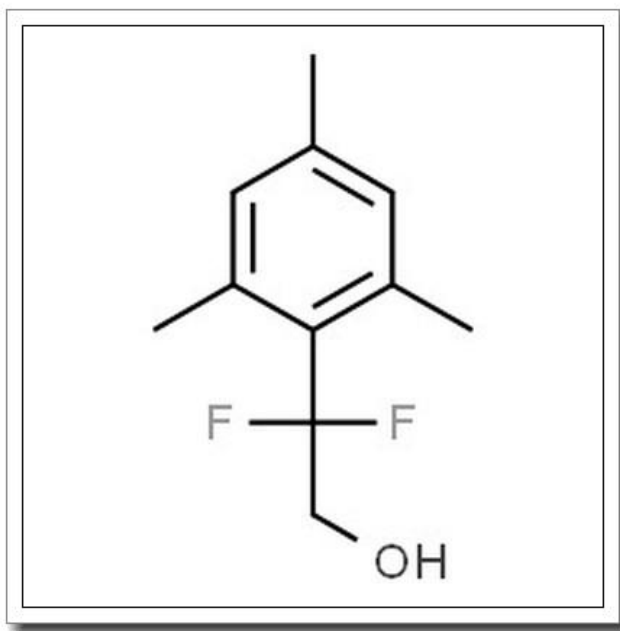


2-(2,4,6-三甲基苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇

2-(2,4,6-trimethylphenyl)-2,2-difluoroethan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2,4,6-trimethylphenyl)-2,2-difluoroethan-1-ol
中文名称	2-(2,4,6-三甲基苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇
CAS 号	1895405-54-5
分子式	C ₁₁ H ₁₄ F ₂ O
分子量	200.225
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(2,4,6-三甲基苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇 (CAS 号: 1895405-54-5) 是一种含氟有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{14}F_2O$, 分子量为 200.225。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的二氟乙基和三甲基苯基赋予了独特的化学稳定性与反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其含氟基团而表现出显著的生物活性, 尤其在调控分子极性和代谢稳定性方面具有优势。二氟乙基的引入可增强化合物的脂溶性, 同时降低其氧化代谢速率, 因此在药物设计中常作为关键中间体或药效团修饰基团。此外, 三甲基苯基结构可能参与疏水相互作用, 影响靶标蛋白的结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它可作为合成含氟药物的中间体, 例如抗肿瘤或抗炎药物的前体。在材料科学中, 其氟化特性可用于制备特殊功能的聚合物或液晶材料。此外, 它还可作为有机合成中的砌块, 用于构建复杂分子骨架。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 其可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规, 不可直接排放至环境中。

以上信息基于现有实验数据, 具体应用需结合用户实验条件进一步验证。