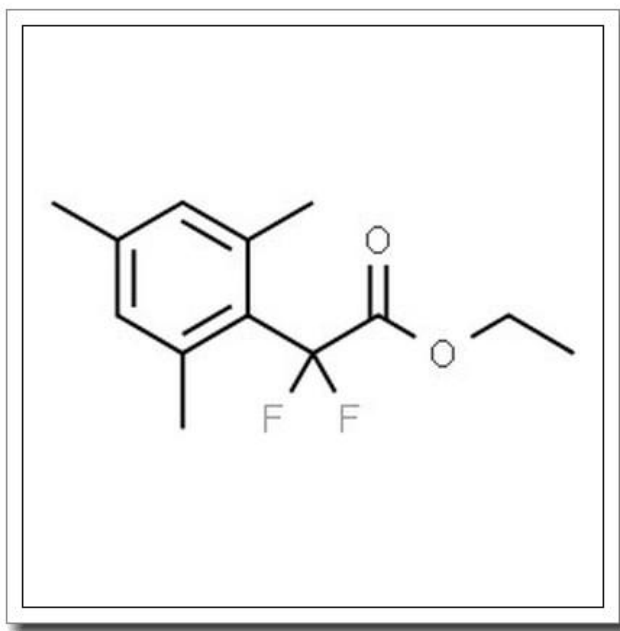


2,2-二氟-2-(2,4,6-三甲基苯基)乙酸乙酯

Ethyl 2,2-Difluoro-2-mesitylacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2,2-Difluoro-2-mesitylacetate
中文名称	2,2-二氟-2-(2,4,6-三甲基苯基)乙酸乙酯
CAS 号	1436389-43-3
分子式	C ₁₃ H ₁₆ F ₂ O ₂
分子量	242.26
纯度	>96%

产品说明

2,2-二氟-2-(2,4,6-三甲基苯基)乙酸乙酯 (Ethyl 2,2-Difluoro-2-mesitylacetate) 是一种含氟有机化合物, CAS 号为 1436389-43-3, 分子式为 $C_{13}H_{16}F_2O_2$, 分子量为 242.26。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 具有独特的化学结构和反应活性, 广泛应用于有机合成和药物研发领域。

1. 产品概述与化学特性

2,2-二氟-2-(2,4,6-三甲基苯基)乙酸乙酯是一种无色至淡黄色液体, 具有酯类化合物的典型特征。其分子结构中包含二氟甲基和 2,4,6-三甲基苯基 (均三甲苯基), 赋予其较高的稳定性和选择性反应能力。该化合物在常温下稳定, 但需避免强氧化剂和强酸强碱环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟有机中间体, 该化合物在生物活性分子的合成中具有重要作用。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和脂溶性, 从而影响其与生物靶标的相互作用。其在药物化学中常用于构建含氟杂环或修饰药物分子, 以优化其代谢稳定性和生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成含氟药物候选分子, 如抗肿瘤、抗炎或抗感染化合物。
- 有机合成: 作为二氟甲基化试剂, 参与 C-F 键构建反应。
- 材料科学: 用于制备含氟功能材料, 如液晶或高分子添加剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、避光、干燥条件下密封保存, 避免与潮湿空气或氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。开封后应尽快使用, 剩余部分需充氮保护以延长保存期限。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全信

息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需做好防护。
- 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误入眼睛, 需用生理盐水冲洗并就医。
- 废弃物应按照有机氟化合物处理规范处置, 避免环境污染。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家庭用途。使用者应具备相关化学知识并遵守实验室安全规范。