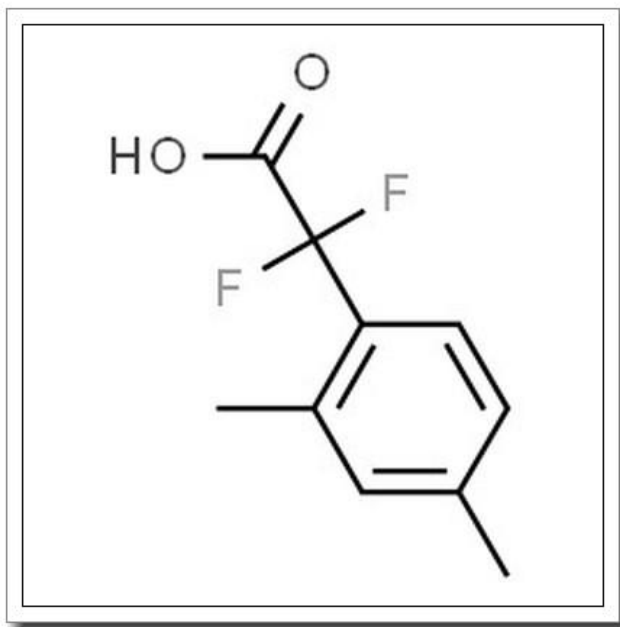


2-(2,4-二甲基苯基)-2,2-二氟乙酸

2-(2,4-dimethylphenyl)-2,2-difluoroacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2,4-dimethylphenyl)-2,2-difluoroacetic acid
中文名称	2-(2,4-二甲基苯基)-2,2-二氟乙酸
CAS 号	1341322-71-1
分子式	C ₁₀ H ₁₀ F ₂ O ₂
分子量	200.182
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-(2,4-二甲基苯基)-2,2-二氟乙酸

CAS 号: 1341322-71-1

分子式: C₁₀H₁₀F₂O₂

分子量: 200.182

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-(2,4-二甲基苯基)-2,2-二氟乙酸是一种含氟有机化合物,其化学结构中包含苯环和羧酸基团,同时带有两个氟原子取代基。该化合物为白色至类白色结晶或粉末,分子量为 200.182,纯度高(>96%)。其独特的二氟乙酸结构赋予其较强的电子效应和稳定性,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

该化合物可作为有机合成中间体,尤其在含氟药物的研发中具有广泛应用。氟原子的引入能够显著改变分子的生物活性、代谢稳定性和脂溶性,因此在药物设计中常用于优化先导化合物的药效学性质。此外,其羧酸基团可进一步衍生化为酯、酰胺等官能团,扩展其应用范围。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为含氟药物(如抗肿瘤、抗炎或抗菌药物)的关键中间体。
- 材料科学: 用于合成含氟高分子材料或功能材料。
- 农药化学: 作为含氟农药的合成前体。
- 科研用途: 用于有机化学方法学研究或氟化学相关实验。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 密封保存于干燥、阴凉处(建议 2-8°C),避免光照和潮湿环境。
- 使用建议: 操作时需佩戴防护手套和护目镜,在通风良好的环境下进行。避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 或 NMR 检测确保纯度>96%，并提供完整的分析证书（COA）。
- 安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时需遵守实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理标准处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他直接人体应用。