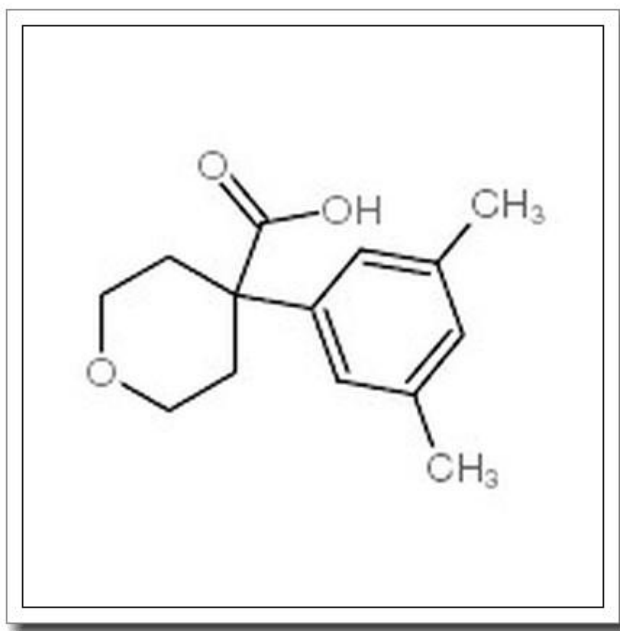


4-(3,5-dimethylphenyl)oxane-4-carboxylic acid

4-(3,5-dimethylphenyl)oxane-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(3,5-dimethylphenyl)oxane-4-carboxylic acid
中文名称	4-(3,5-dimethylphenyl)oxane-4-carboxylic acid
CAS 号	919017-08-6
分子式	C ₁₄ H ₁₈ O ₃
分子量	234.291
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-(3,5-二甲基苯基)氧杂环己烷-4-羧酸

CAS 号: 919017-08-6

分子式: C₁₄H₁₈O₃

分子量: 234.291

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4-(3,5-二甲基苯基)氧杂环己烷-4-羧酸是一种有机羧酸化合物,其结构特征为氧杂环己烷(四氢吡喃)环上连接3,5-二甲基苯基和羧酸基团。该化合物为白色至类白色结晶或粉末,分子量为234.291,具有中等极性,可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇、二甲基亚砜(DMSO),微溶于水。其CAS号为919017-08-6,纯度标准高于96%,符合常规科研与工业应用需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的苯环与氧杂环结构,可作为有机合成中间体或药物分子砌块,在生物活性分子设计中具有潜在应用价值。其羧酸基团易于衍生化,能够参与酯化、酰胺化等反应,为构建复杂分子结构提供关键骨架。此外,3,5-二甲基苯基的引入可能赋予分子特定的空间位阻效应,影响其与生物靶标的相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为中间体用于合成具有抗菌、抗炎或神经调节活性的候选药物分子。
- 材料科学: 用于制备功能性高分子材料或液晶材料的单体组分。
- 化学研究: 作为标准品或对照品用于分析方法开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于-20°C至4°C的干燥环境中,避免光照与潮湿。长期储存需充惰性气体保护。

- 使用建议：使用前恢复至室温并充分干燥。称取时避免直接接触皮肤，建议在通风橱中操作。溶解性测试推荐先以少量 DMSO 助溶，再稀释至目标溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC 检测纯度>96%，核磁共振（NMR）与质谱（MS）验证结构一致性。

- 安全信息：本品可能对眼睛、皮肤及呼吸系统有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用前请查阅最新文献并评估安全性。