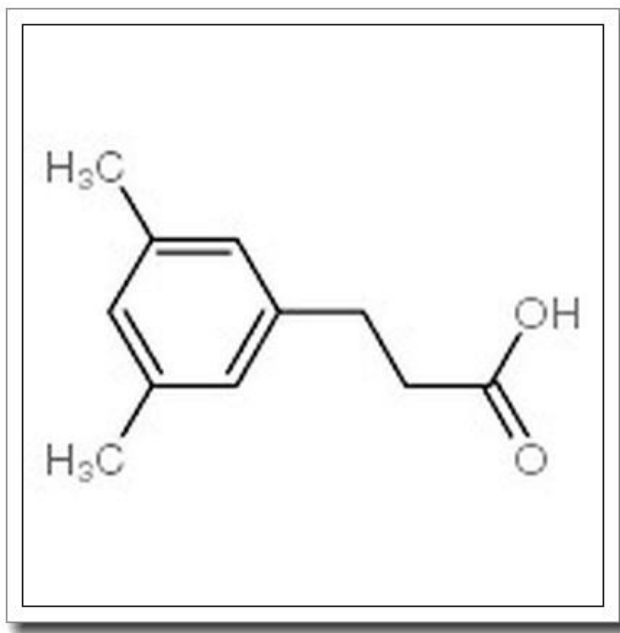


3-(3,5-二甲基苯基)丙酸

3-(3,5-diMethylphenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(3,5-diMethylphenyl)propanoic acid
中文名称	3-(3,5-二甲基苯基)丙酸
CAS 号	42287-87-6
分子式	C ₁₁ H ₁₄ O ₂
分子量	178.228
纯度	>96%

产品说明

3-(3,5-二甲基苯基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(3,5-二甲基苯基)丙酸 (化学名称: 3-(3,5-dimethylphenyl)propanoic acid) 是一种有机羧酸化合物, CAS 号为 42287-87-6, 分子式为 C₁₁H₁₄O₂, 分子量为 178.228。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含苯环上的两个甲基取代基及丙酸侧链, 赋予其独特的疏水性和化学反应活性。该化合物可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香族丙酸衍生物, 该化合物在生物化学研究中常用于模拟天然产物的结构特征, 或作为合成中间体参与羧酸类药物的结构修饰。其苯环上的甲基取代基可增强脂溶性, 影响与生物受体的相互作用, 因此在药物设计和酶抑制研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药化学中, 它是合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 类似物的关键中间体; 在材料领域, 可用于制备液晶单体或高分子改性剂。此外, 其衍生物在农用化学品和香料合成中亦有应用。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 避免吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用极性有机溶剂, 加热至 40-50°C 可加速溶解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 批号相关 COA 可随货提供。其急性毒性数据 (LD₅₀) 尚未完全明确, 但需避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 禁止直接排放至环境中。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)