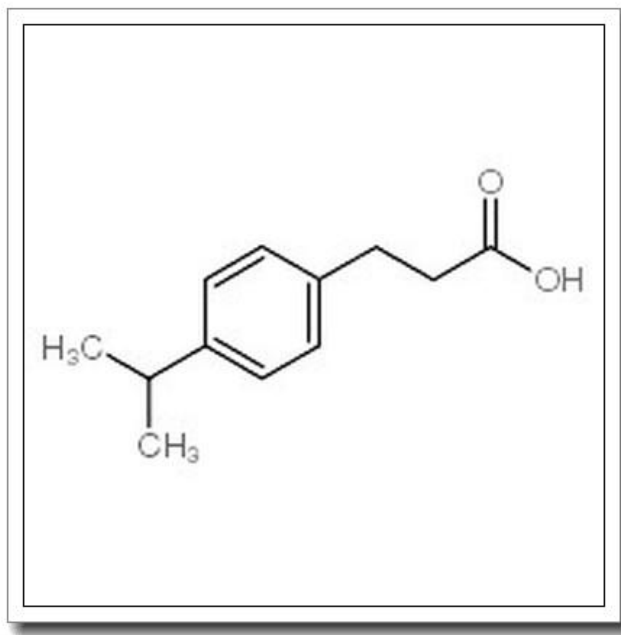


3-(4-异丙苯基)丙酸

3-(4-Isopropylphenyl)propionic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-Isopropylphenyl)propionic acid
中文名称	3-(4-异丙苯基)丙酸
CAS 号	58420-21-6
分子式	C ₁₂ H ₁₆ O ₂
分子量	192.254
纯度	>96%

产品说明

3-(4-异丙苯基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(4-异丙苯基)丙酸（化学名称：3-(4-Isopropylphenyl)propionic acid, CAS号：58420-21-6）是一种有机芳香羧酸化合物，分子式为C₁₂H₁₆O₂，分子量为192.254。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于96%，具有典型的芳香族羧酸特性，可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和乙醚，微溶于水。其结构中含有的异丙苯基和丙酸基团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯丙酸类衍生物，在生物化学研究中常作为中间体或结构类似物，用于模拟或修饰天然活性分子的药效团。其异丙苯基可增强疏水性，而羧酸基团则提供了与其他分子发生酯化、酰胺化等反应的活性位点，因此在药物设计和酶抑制剂开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-异丙苯基)丙酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成非甾体抗炎药（NSAIDs）和心血管药物的重要中间体；在农药领域，可用于制备具有生物活性的除草剂或杀虫剂前体；在材料科学中，可作为液晶材料或高分子单体的修饰基团。此外，该化合物也常用于学术研究中的结构-活性关系（SAR）分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为2-8℃，避免光照和潮湿环境。开封后建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。若需溶解，优先选择极性有机溶剂，并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需遵循实验室安全规范（如 GHS 分类：刺激性类别 2）。废弃物处理应遵守当地环保法规，不可直接排入下水道。如需进一步毒理学数据或技术支持，请联系专业化学品供应商或查阅相关 MSDS 文件。