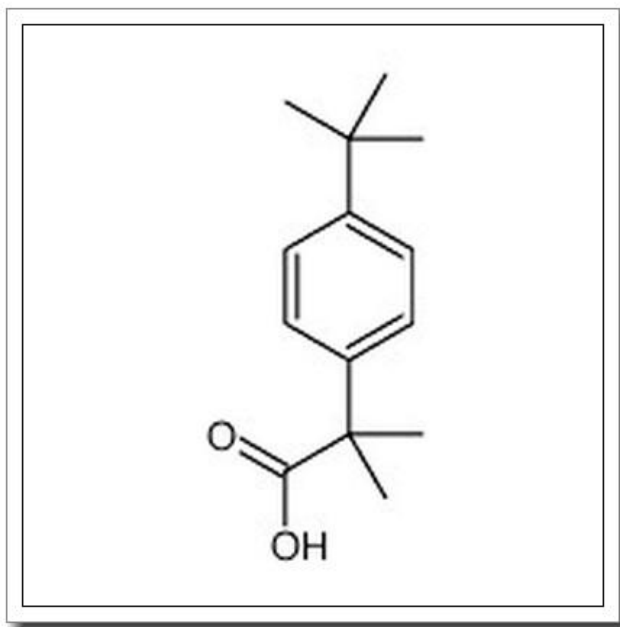


# 2-(4-叔丁基 苯基)-2-甲基-丙酸

*2-(4-tert-butylphenyl)-2-methylpropanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-tert-butylphenyl)-2-methylpropanoic acid
中文名称	2-(4-叔丁基 苯基)-2-甲基-丙酸
CAS 号	93748-14-2
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>20</sub> O <sub>2</sub>
分子量	220.307
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(4-叔丁基苯基)-2-甲基丙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(4-叔丁基苯基)-2-甲基丙酸（化学名称：2-(4-tert-butylphenyl)-2-methylpropanoic acid）是一种有机羧酸化合物，其分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>20</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 220.307，CAS 号为 93748-14-2。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度高于 96%。其结构中的叔丁基苯基和甲基丙酸基团赋予其独特的疏水性和空间位阻效应，使其在有机合成和材料科学中具有重要应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为羧酸衍生物，可通过酯化、酰胺化等反应进一步修饰，广泛应用于药物中间体、高分子材料改性剂及功能性添加剂领域。其叔丁基苯基结构可增强分子的脂溶性和稳定性，而羧酸基团则提供反应活性位点，使其成为合成手性药物或液晶材料的关键砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品可作为非甾体抗炎药（NSAIDs）或降血脂药物的合成前体。在材料科学中，用于制备高性能聚合物（如聚酯、聚酰胺）的改性单体，以改善材料的热稳定性和机械性能。此外，还可作为有机合成中的手性拆分剂或催化剂配体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处（2-8℃），避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体（如氮气）保护以延长保质期。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，本品易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂，难溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其 LD<sub>50</sub>（大鼠口服）>2000 mg/kg，属于低毒类物质，但仍需佩戴防护手套和护目镜。废弃物处理应遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。

（全文共计 436 字）