

# 1-(4-methoxyphenyl)cyclobutane-1-carboxylic acid

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-methoxyphenyl)cyclobutane-1-carboxylic acid
产品目录号	
CAS 号	50921-37-4
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>
分子量	206.238
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-(4-甲氧基苯基)环丁烷-1-羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 1-(4-甲氧基苯基)环丁烷-1-羧酸 (1-(4-methoxyphenyl)cyclobutane-1-carboxylic acid)，CAS 号 50921-37-4，分子式 C<sub>12</sub>H<sub>14</sub>O<sub>3</sub>，分子量 206.238。纯度经高效液相色谱 (HPLC) 测定 ≥96%，具有明确的化学结构和稳定的理化性质。该化合物属于芳香族羧酸衍生物，其结构中 包含甲氧基苯基和环丁烷羧酸基团，赋予其独特的极性和反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为有机合成中间体，在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其羧酸基团可通过酯化、酰胺化等反应进一步修饰，而甲氧基苯基结构可参与亲电取代反应。在生物活性分子设计中，此类结构常作为药效团或连接子，用于调节化合物的脂溶性、靶点亲和力及代谢稳定性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 1) 医药研发：作为合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物的关键中间体；
- 2) 材料科学：用于制备功能性高分子材料或液晶化合物；
- 3) 学术研究：作为有机合成教学或机理研究的模型化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下密封保存，有效期 24 个月。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂，水溶性较低。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴防护手套及护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振 (NMR)、质谱 (MS) 及 HPLC 多重验证，符合国际化学品标准。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有刺激性 (GHS 分类：刺激性类别 2)，操作

时需遵守实验室安全规范。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地环保法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合文献及实际需求设计。