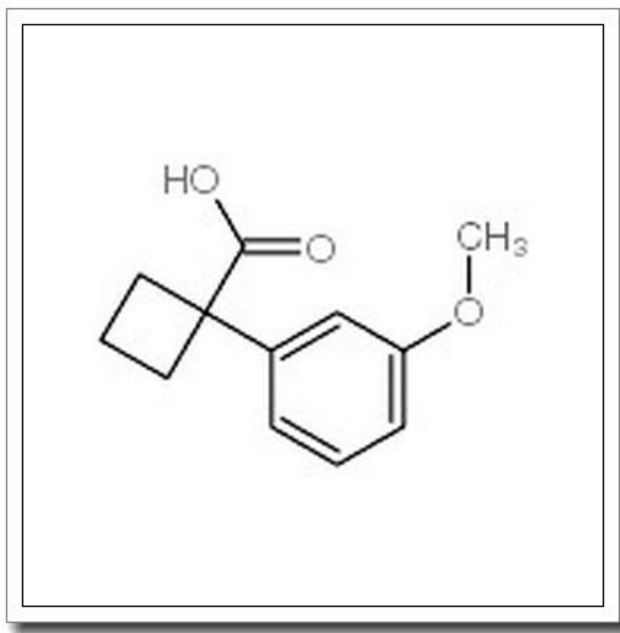


# 1-(3-甲氧基苯基)环丁烷羧酸

*1-(3-methoxyphenyl)cyclobutane-1-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-methoxyphenyl)cyclobutane-1-carboxylic acid
中文名称	1-(3-甲氧基苯基)环丁烷羧酸
CAS 号	74205-43-9
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-(3-甲氧基苯基)环丁烷羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-(3-甲氧基苯基)环丁烷羧酸 (化学名称: 1-(3-methoxyphenyl)cyclobutane-1-carboxylic acid) 是一种有机羧酸化合物, CAS 号为 74205-43-9, 分子式为  $C_{12}H_{14}O_3$ , 分子量为 206.238。该化合物纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 具有特定的芳香气味。其结构中包含环丁烷骨架和甲氧基苯基取代基, 使其在有机合成和药物化学中具有独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的有机中间体, 在生物化学领域表现出显著的活性。其羧酸基团可参与酯化、酰胺化等反应, 而甲氧基苯基结构则可能赋予其一定的生物活性, 如作为酶抑制剂或受体调节剂的潜在作用。在药物研发中, 此类结构常被用于构建具有特定药理活性的分子骨架, 尤其在神经科学和抗炎药物研究中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

1-(3-甲氧基苯基)环丁烷羧酸主要应用于医药中间体合成、材料科学研究和精细化学品开发。具体用途包括: 作为非甾体抗炎药 (NSAIDs) 衍生物合成的关键前体; 用于构建环丁烷类液晶材料的核心结构; 在有机催化反应中作为手性辅助剂或配体。此外, 其衍生物可能用于开发新型抗菌剂或抗肿瘤化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品需密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 在通风良好的环境中操作。溶解性测试表明, 该化合物易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂, 微溶于水, 使用时需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。安全数据表明, 该物质可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直

接接触。如发生意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。运输分类为普通化学品，需避免与强氧化剂混装。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。更多技术参数可联系供应商获取。