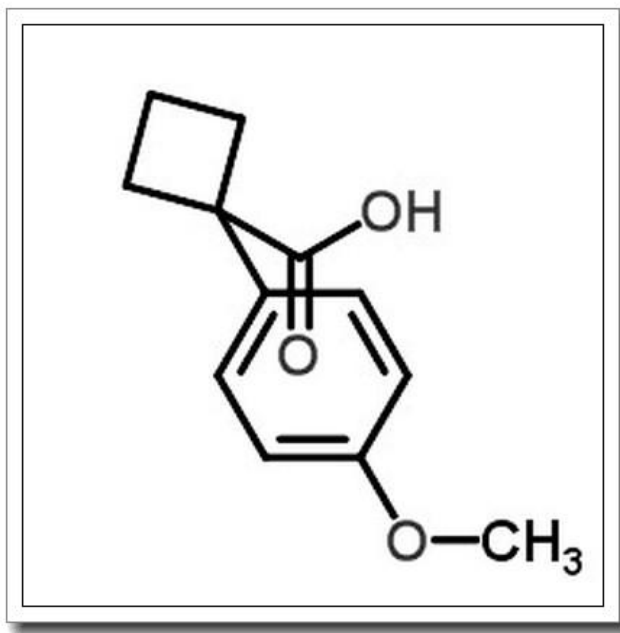


1-(4-甲氧基苯基)环丁烷-1-羧酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-methoxyphenyl)cyclobutane-1-carboxylic acid
中文名称	1-(4-甲氧基苯基)环丁烷-1-羧酸
CAS 号	50921-37-4
分子式	C ₁₂ H ₁₄ O ₃
分子量	206.238
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(4-甲氧基苯基)环丁烷-1-羧酸 (化学名称: 1-(4-methoxyphenyl)cyclobutane-1-carboxylic acid) 是一种有机羧酸化合物, CAS 号为 50921-37-4, 分子式为 $C_{12}H_{14}O_3$, 分子量为 206.238。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构特征为环丁烷骨架与对甲氧基苯基和羧基相连, 具有一定的极性和稳定性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的羧基和甲氧基苯基使其可能作为中间体参与有机合成反应, 尤其是用于构建更复杂的杂环或药物分子骨架。此外, 其独特的环丁烷结构可能赋予其特定的生物活性, 例如作为酶抑制剂或受体配体的研究工具。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-甲氧基苯基)环丁烷-1-羧酸主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中, 其结构可能用于制备功能性高分子或液晶材料。此外, 该化合物还可作为标准品或对照品用于分析测试和质量控制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如需溶解, 建议使用惰性有机溶剂, 并在使用前进行溶解度测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。本品属于非危险化学品, 但仍需遵循实验室常规安全规范。废弃物应按照当地法规处理, 不可随意排放。