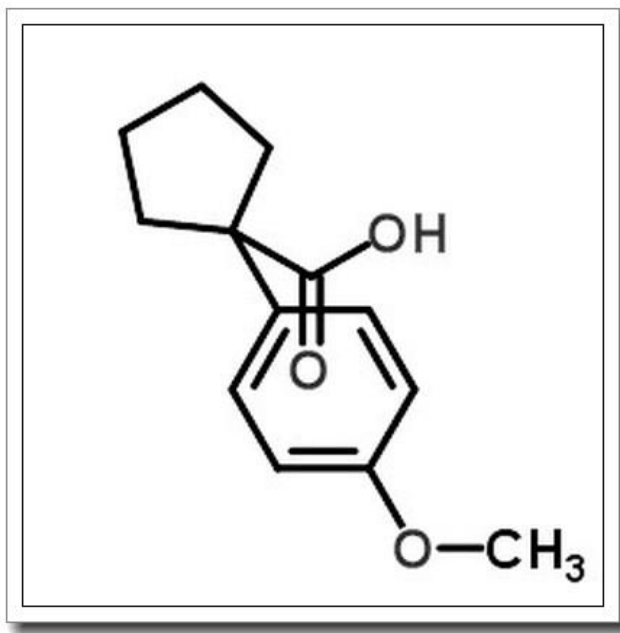


1-(4-甲氧基苯基)-1-环戊烷甲酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-methoxyphenyl)cyclopentane-1-carboxylic acid
中文名称	1-(4-甲氧基苯基)-1-环戊烷甲酸
CAS 号	43050-28-8
分子式	C ₁₃ H ₁₆ O ₃
分子量	220.264
纯度	>96%

产品说明

1-(4-甲氧基苯基)-1-环戊烷甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(4-甲氧基苯基)-1-环戊烷甲酸 (CAS 号: 43050-28-8) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{13}H_{16}O_3$, 分子量为 220.264。该化合物由环戊烷骨架与对甲氧基苯基和羧酸基团构成, 呈现白色至类白色结晶粉末状, 纯度高于 96%。其化学结构中的甲氧基和羧酸基团赋予其独特的极性和反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体或结构修饰单元, 其羧酸基团可通过酯化、酰胺化等反应进一步衍生化, 而甲氧基苯基结构则可能参与 $\pi-\pi$ 堆积或氢键相互作用。这些特性使其在药物设计 (如非甾体抗炎药或中枢神经系统药物) 和材料科学中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-甲氧基苯基)-1-环戊烷甲酸广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药领域, 它可作为合成前列腺素类似物或镇痛剂的中间体; 在有机合成中, 用于构建复杂环状化合物或手性催化剂的前体; 在材料科学中, 可能用于液晶材料或功能性高分子的单体修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的低温环境中 ($2-8^{\circ}C$), 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。使用前需恢复至室温并检查性状是否变化。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。其急性毒性数据

尚未完全明确，但需按有害化学品标准处理，避免吸入或皮肤直接接触。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并评估适用性。）