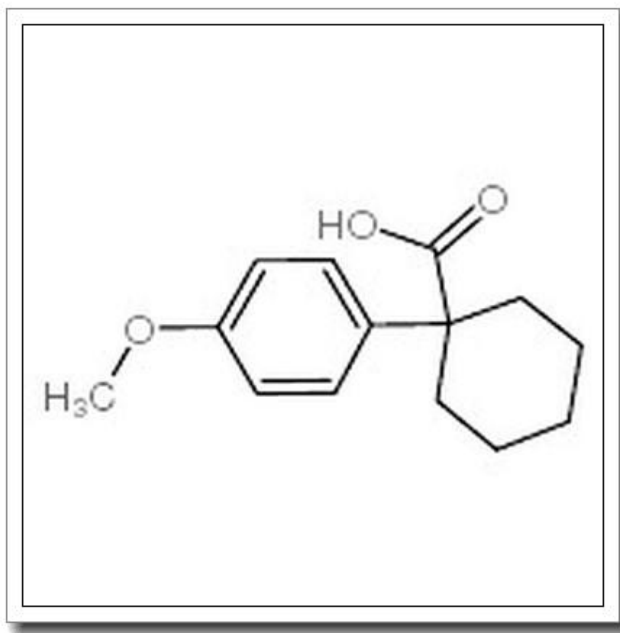


1-(4-甲氧基苯基)-1-环己烷羧酸

1-(4-methoxyphenyl)-1-cyclohexanecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-methoxyphenyl)-1-cyclohexanecarboxylic acid
中文名称	1-(4-甲氧基苯基)-1-环己烷羧酸
CAS 号	7469-83-2
分子式	C ₁₄ H ₁₈ O ₃
分子量	234.291
纯度	>96%

产品说明

1-(4-甲氧基苯基)-1-环己烷羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(4-甲氧基苯基)-1-环己烷羧酸 (CAS 号: 7469-83-2) 是一种有机羧酸衍生物, 分子式为 $C_{14}H_{18}O_3$, 分子量为 234.291。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有芳环与脂环的混合结构特征。其化学结构中包含甲氧基苯基和羧酸官能团, 赋予其独特的极性和反应活性, 可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为中间体在有机合成中具有重要作用, 其羧基可参与酯化、酰胺化等反应, 甲氧基苯基则提供电子效应和空间位阻, 常用于构建药物分子骨架。在生物化学研究中, 其结构类似某些天然产物的核心片段, 可能作为酶抑制剂或受体调节剂的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 用于合成非甾体抗炎药、中枢神经系统药物及抗菌剂的中间体; 在材料科学中, 可作为液晶单体或高分子材料的改性剂。实验室中常用于研究芳环-脂环体系的构效关系, 或作为手性合成的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 温度 $2-8^{\circ}C$, 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用梯度升温法 (如先溶于少量 DMSO 再稀释), 以改善溶解性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明, 其 LD_{50} (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。废弃物处理需遵循有机酸类化学品规范, 不可直接排入下水道。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)