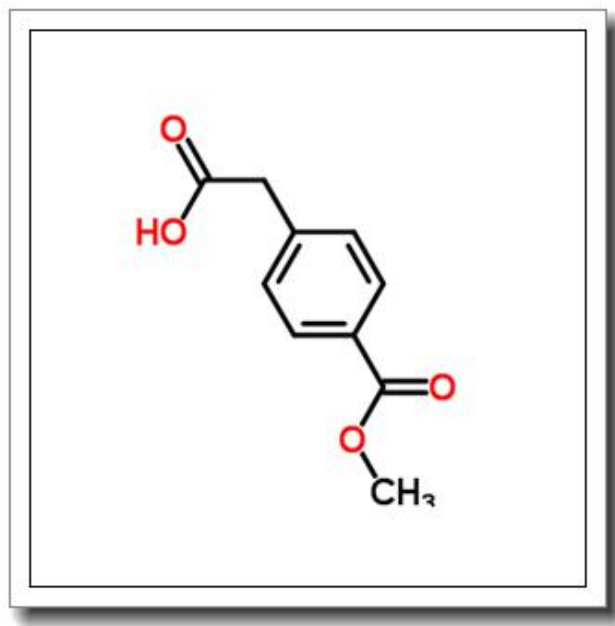


4-(甲氧羰基)苯乙酸

2-(4-methoxycarbonylphenyl)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-methoxycarbonylphenyl)acetic acid
中文名称	4-(甲氧羰基)苯乙酸
CAS 号	22744-12-3
分子式	C ₁₀ H ₁₀ O ₄
分子量	194.184
纯度	≥96%

产品说明

2-(4-甲氧羰基苯基)乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(4-甲氧羰基苯基)乙酸, 化学名称 2-(4-methoxycarbonylphenyl)acetic acid, 是一种重要的芳香族羧酸衍生物。其分子式为 C₁₀H₁₀O₄, 分子量 194.184, CAS 登记号为 22744-12-3。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 同时含有甲氧羰基和羧酸两个关键官能团, 使其兼具亲水性和亲脂性。该化合物在常温下稳定, 熔点为 120-125°C, 可溶于大多数有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酸的衍生物, 该化合物在生物体内可参与多种代谢途径。其结构中的甲氧羰基使其具有更好的膜穿透性, 而羧酸基团则保留了与生物分子相互作用的能力。这种双重特性使其成为研究细胞信号传导和酶抑制的重要工具分子。在药物代谢研究中, 该化合物常被用作模拟药物分子代谢行为的模型化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 医药中间体合成, 特别是非甾体抗炎药和心血管药物的制备; 有机合成中作为构建复杂分子的关键砌块; 生物化学研究中的酶抑制剂开发; 材料科学领域的功能性单体。具体而言, 它可用于合成具有生物活性的苯乙酸类衍生物, 或作为高分子材料的改性剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存应置于惰性气体保护下。使用前需平衡至室温并避免吸湿。操作时应佩戴适当的个人防护装备, 包括化学防护眼镜和手套。建议在通风良好的化学通风橱中进行称量和配制工作。开封后请尽快使用, 剩余产品应严格密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 同时严格控制重金属残留 (<10ppm) 和水分含量

($<0.5\%$)。安全数据表明该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物处理应遵守当地化学品处理法规，不可直接排入下水道。提供完整的MSDS备查，包含详细的毒理学数据和应急处理措施。