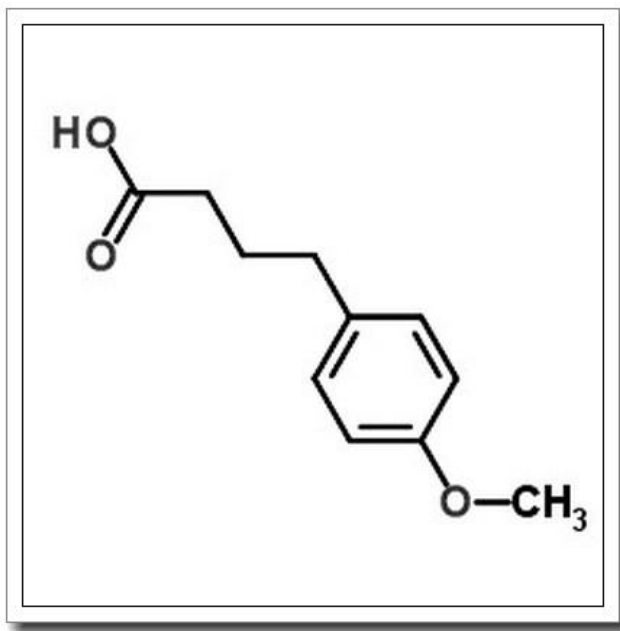


4-(4-甲氧基苯基)丁酸

4-(4-Methoxyphenyl)butyric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-Methoxyphenyl)butyric acid
中文名称	4-(4-甲氧基苯基)丁酸
CAS 号	4521-28-2
分子式	C ₁₁ H ₁₄ O ₃
分子量	194.227
纯度	>96%

产品说明

4-(4-甲氧基苯基)丁酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(4-甲氧基苯基)丁酸 (英文名称: 4-(4-Methoxyphenyl)butyric acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 4521-28-2, 分子式为 $C_{11}H_{14}O_3$, 分子量为 194.227。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构包含甲氧基苯基和丁酸基团, 兼具芳香性和羧酸特性, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 可作为中间体参与多种有机合成反应。其羧酸基团可通过酯化或酰胺化反应进一步修饰, 而甲氧基苯基结构赋予其特定的电子效应和空间位阻, 使其在药物化学和材料科学中具有潜在应用价值。此外, 它可能参与调控某些生物代谢途径, 但具体机制需进一步研究。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(4-甲氧基苯基)丁酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成非甾体抗炎药、抗菌剂和抗癌药物的关键中间体。在农药领域, 可用于制备具有生物活性的除草剂或杀虫剂。此外, 该化合物还可作为高分子材料的改性剂或功能单体, 用于改善材料性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并在通风良好的环境下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制重金属和残留溶剂含量。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。