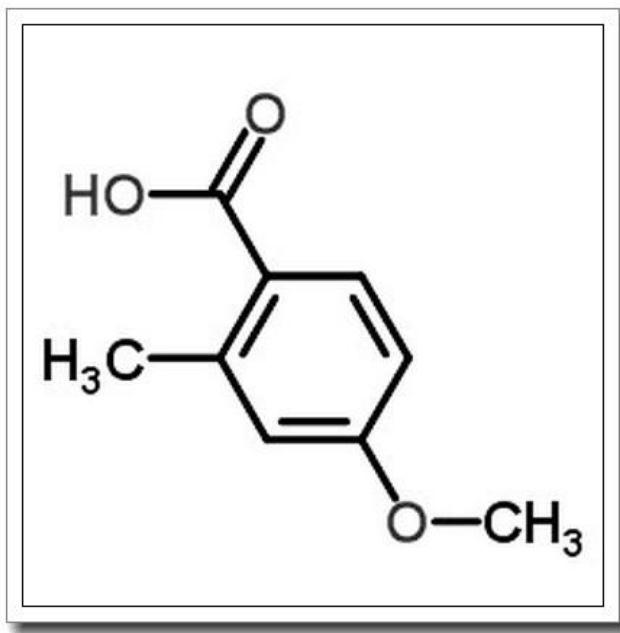


4-甲氧基-2-甲基苯甲酸

4-methoxy-2-methylbenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methoxy-2-methylbenzoic acid
中文名称	4-甲氧基-2-甲基苯甲酸
CAS 号	6245-57-4
分子式	C ₉ H ₁₀ O ₃
分子量	166.174
纯度	>96%

产品说明

4-甲氧基-2-甲基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基-2-甲基苯甲酸 (4-methoxy-2-methylbenzoic acid) 是一种芳香族羧酸衍生物，化学式为 $C_9H_{10}O_3$ ，分子量 166.174。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 6245-57-4，纯度标准 >96%。其结构中包含甲氧基 (-OCH₃) 和甲基 (-CH₃) 取代基，赋予其独特的极性和溶解性，可溶于有机溶剂如乙醇、甲醇及二甲基亚砷 (DMSO)，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸类化合物，4-甲氧基-2-甲基苯甲酸在生物合成和有机合成中具有重要作用。其羧酸基团可参与酯化、酰胺化等反应，甲氧基则增强其电子供体特性，使其成为药物中间体或功能材料合成的关键模块。该分子可能作为前体用于天然产物（如香豆素类）的仿生合成，或在酶抑制研究中发挥结构类似物功能。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、精细化工及材料科学领域。在医药领域，可用作非甾体抗炎药或抗菌剂的合成中间体；在农药化学中，可能用于开发植物生长调节剂。此外，其衍生物可应用于液晶材料或光敏染料的制备。实验室中常用于有机反应机理研究或作为分析标准品。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 2-8° C，长期存放需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议先用少量极性溶剂（如 DMSO）预溶，再稀释至目标浓度。开封后请尽快使用，剩余产品需重新密封并标注开封日期。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

（注：本说明基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）