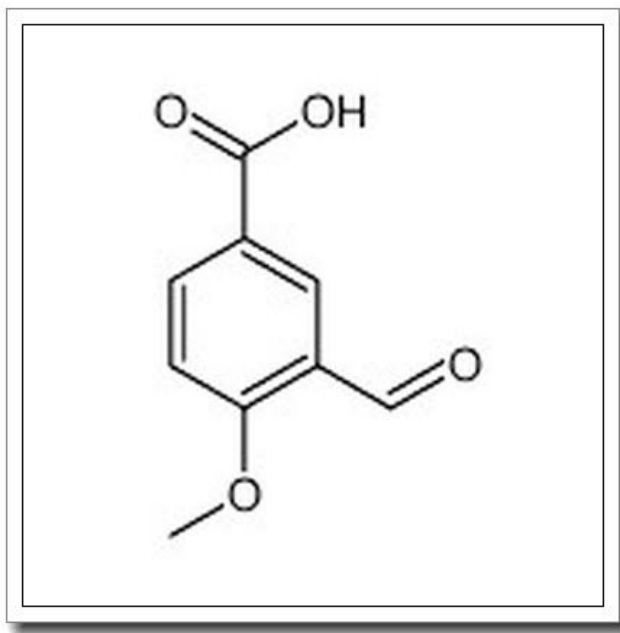


3-甲酰基-4-甲氧基苯甲酸

3-Formyl-4-methoxybenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Formyl-4-methoxybenzoic acid
中文名称	3-甲酰基-4-甲氧基苯甲酸
CAS 号	91420-99-4
分子式	C ₉ H ₈ O ₄
分子量	180.157
纯度	>96%

产品说明

3-甲酰基-4-甲氧基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-甲酰基-4-甲氧基苯甲酸 (3-Formyl-4-methoxybenzoic acid) 是一种芳香族有机化合物，化学式为 C₉H₈O₄，分子量 180.157。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，含有甲酰基和甲氧基两个关键官能团，赋予其独特的化学性质。其 CAS 号为 91420-99-4，纯度标准高于 96%，符合生化试剂的高规格要求。该物质可溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物，该化合物在生物化学领域具有重要价值。其甲酰基可作为活性位点参与缩合反应或作为中间体用于杂环化合物的合成。甲氧基的存在增强了分子的脂溶性，使其在药物化学和材料科学中具有广泛应用潜力。该分子结构还可作为荧光探针或配体的构建模块，在生物标记和分子识别研究中发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

3-甲酰基-4-甲氧基苯甲酸主要应用于以下领域：医药中间体合成，特别是用于构建具有生物活性的杂环化合物；有机光电材料开发，作为共轭体系的组成部分；分析化学领域，用作高效液相色谱 (HPLC) 的参考标准品；以及生物化学研究，作为酶抑制剂或受体配体的前体分子。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8°C。长期储存建议充入惰性气体保护。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛，操作过程中需佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议先使用少量 DMSO 助溶，再稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度高于 96%。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应在通风良好的环境下进行。如发生意外接

触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物处置需符合当地化学品处理法规。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体应用前请查阅最新文献并开展小规模试验验证。