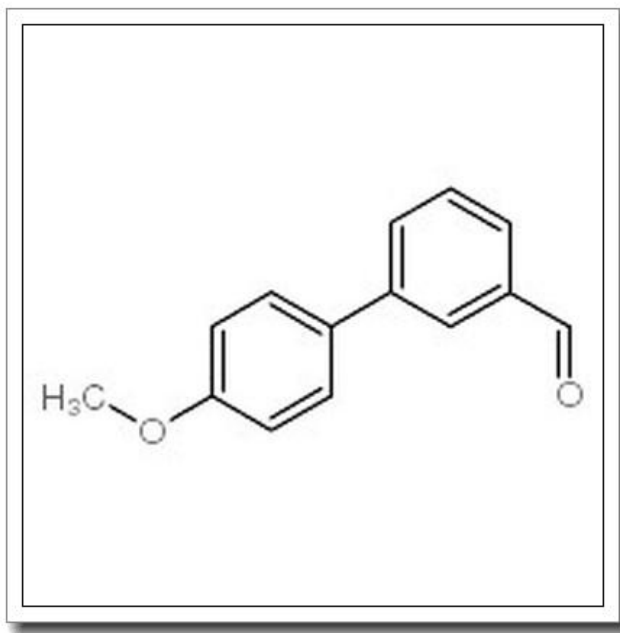


3-(4-甲氧基苯基)苯甲醛

3-(4-methoxyphenyl)benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-methoxyphenyl)benzaldehyde
中文名称	3-(4-甲氧基苯基)苯甲醛
CAS 号	118350-17-7
分子式	C ₁₄ H ₁₂ O ₂
分子量	212.244
纯度	>96%

产品说明

3-(4-甲氧基苯基)苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(4-甲氧基苯基)苯甲醛 (CAS 号: 118350-17-7) 是一种芳香族醛类化合物, 分子式为 $C_{14}H_{12}O_2$, 分子量为 212.244。该化合物由苯甲醛骨架与 4-甲氧基苯基取代基构成, 呈现白色至淡黄色结晶或粉末状, 纯度 >96%。其结构中醛基与甲氧基的协同作用使其具有独特的反应活性, 尤其在亲电取代和缩合反应中表现显著。

2. 生物化学功能与重要性

作为有机合成中间体, 该化合物在构建复杂分子骨架中发挥关键作用。其醛基可参与缩合、氧化还原等反应, 而甲氧基则赋予分子一定的电子效应, 影响反应区域选择性。在药物化学领域, 此类结构常见于抗炎、抗菌活性分子的设计中, 例如作为合成黄酮类衍生物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-甲氧基苯基)苯甲醛广泛应用于医药、材料科学及精细化工领域。在医药研发中, 它是合成非甾体抗炎药和抗氧化剂的重要中间体; 在材料领域, 可用于制备液晶材料或光电功能分子的核心结构。此外, 在香料工业中, 其衍生物可作为香兰素类化合物的替代品。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期暴露于空气可能导致氧化。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂、还原剂直接接触。溶解建议选用二氯甲烷或四氢呋喃等有机溶剂, 配制后溶液需尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。根据 GHS 分类, 该物质可能引起皮肤刺激 (H315) 和眼睛刺激 (H319), 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。