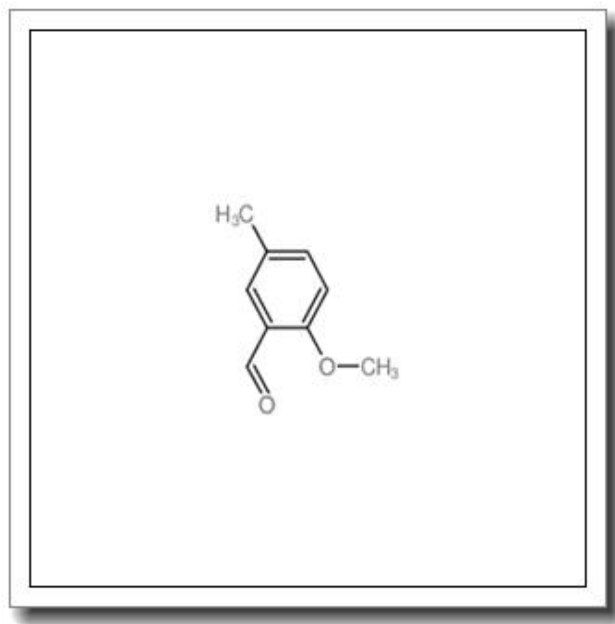


2-甲氧基-5-甲基苯甲醛

2-Methoxy-5-methylbenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methoxy-5-methylbenzaldehyde
中文名称	2-甲氧基-5-甲基苯甲醛
CAS 号	7083-19-4
分子式	C ₉ H ₁₀ O ₂
分子量	150.174
纯度	≥ 96%

产品说明

2-甲氧基-5-甲基苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基-5-甲基苯甲醛 (2-Methoxy-5-methylbenzaldehyde, CAS 号 7083-19-4) 是一种芳香醛类化合物, 分子式为 $C_9H_{10}O_2$, 分子量为 150.174。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有典型的芳香气味。其结构中包含甲氧基和甲基取代基, 赋予其独特的电子效应和反应活性。纯度标准为 $\geq 96\%$, 可通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲醛衍生物, 2-甲氧基-5-甲基苯甲醛是合成多种精细化学品的关键中间体。其醛基具有高反应性, 可参与缩合、氧化还原和亲核加成等反应, 在构建杂环化合物和药物分子骨架中发挥重要作用。此外, 其甲氧基和甲基的立体位阻效应可调控反应选择性, 在不对称合成中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药和香料工业。在医药领域, 它是合成非甾体抗炎药和抗菌剂的重要前体; 在农药合成中, 可用于制备具有杀虫或除草活性的杂环化合物; 在香料行业, 其衍生物可作为香兰素类香料的修饰成分。此外, 该化合物还可用于有机发光材料 (OLED) 和光敏染料的研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 长期储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以防止氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂、强酸或强碱接触, 以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本品通过严格的质量控制流程, 包括熔点测定、红外光谱 (IR) 和核磁共振

(NMR) 验证。安全数据表 (SDS) 显示其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛接触性炎症。吸入或误食需立即就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 建议采用焚烧法处理。运输时需标注“刺激性物质”标识, 并遵守危险化学品运输规范。

(注: 实际使用前请查阅最新版物质安全数据表并遵循实验室安全规程。)