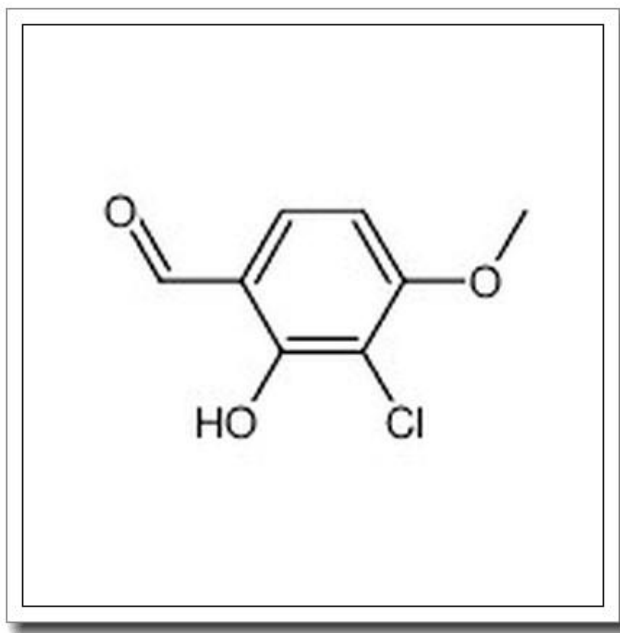


3-氯-4-甲氧基水杨醛

3-chloro-2-hydroxy-4-methoxybenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-chloro-2-hydroxy-4-methoxybenzaldehyde
中文名称	3-氯-4-甲氧基水杨醛
CAS 号	72482-15-6
分子式	C ₈ H ₇ ClO ₃
分子量	186.592
纯度	>96%

产品说明

3-氯-4-甲氧基水杨醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氯-4-甲氧基水杨醛 (3-chloro-2-hydroxy-4-methoxybenzaldehyde) 是一种有机芳香醛类化合物, CAS 号为 72482-15-6, 分子式为 $C_8H_7ClO_3$, 分子量为 186.592。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的醛基和酚羟基特性, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中的氯原子和甲氧基赋予其独特的化学活性, 适合作为合成中间体参与多种反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值, 其结构中的活性基团 (醛基、酚羟基) 使其能够与蛋白质、核酸等生物分子发生相互作用。在药物化学中, 它可作为合成抗菌、抗炎或抗氧化活性分子的关键中间体。此外, 其衍生物可能参与调控某些酶活性或信号通路, 因此在生物医学研究中具有一定的重要性。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氯-4-甲氧基水杨醛主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括: 作为合成药物中间体, 用于制备具有生物活性的杂环化合物; 在材料科学中, 用于合成功能性高分子或配体; 在分析化学中, 可能作为衍生化试剂用于检测特定分子。此外, 它还可用于研究酚醛类化合物的结构与活性关系。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期存放需充惰性气体保护。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触, 操作过程中需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 确保通风良好。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并避免高温加热以防止分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关质检报告 (COA)。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需严格遵守实验室安全

规范。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。