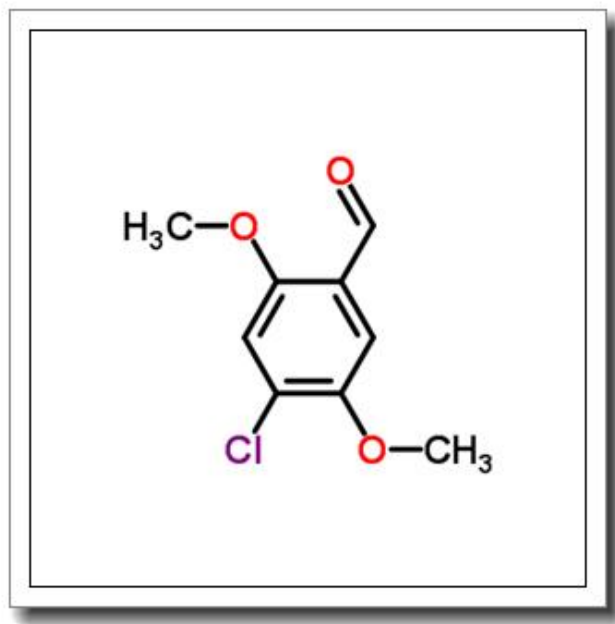


4-氯-2,5-二甲氧基-苯甲醛

4-Chloro-2,5-dimethoxybenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-2,5-dimethoxybenzaldehyde
中文名称	4-氯-2,5-二甲氧基-苯甲醛
CAS 号	90064-48-5
分子式	C ₉ H ₉ ClO ₃
分子量	200.619
纯度	≥ 96%

产品说明

4-氯-2,5-二甲氧基苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-2,5-二甲氧基苯甲醛（化学名称：4-Chloro-2,5-dimethoxybenzaldehyde）是一种有机芳香醛类化合物，CAS 号为 90064-48-5，分子式为 C₉H₉ClO₃，分子量为 200.619。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 ≥96%，具有典型的醛基化学活性，可参与缩合、氧化还原等反应。其结构中的氯原子和甲氧基赋予分子独特的电子效应，使其在有机合成中表现出较高的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于复杂分子的构建。其醛基可作为亲电试剂与氨基、羟基等基团反应，形成席夫碱或缩醛结构，因此在药物分子设计和天然产物全合成中具有重要价值。此外，其结构特征可能影响生物体内酶活性或信号通路，但具体机制需结合应用场景进一步研究。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体：用于合成具有生物活性的苯并二氧杂环类化合物，如抗抑郁或抗肿瘤药物前体。
- 材料科学：作为功能高分子材料的改性单体，提升材料的耐热性或光学性能。
- 农药开发：参与合成含氯苯甲醛结构的杀虫剂或除草剂。
- 科研试剂：在有机方法学研究中作为标准底物，探索新型催化反应路径。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐温度 2-8℃，避免光照与潮湿环境。开封后建议充惰性气体保护以延缓氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时需选择合适的助溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全数据表

(SDS) 标明其为刺激性物质, 可能引起眼睛和皮肤刺激。运输分类为普通化学品, 但需符合当地危险品运输法规。废弃处理应遵循有机卤化物处置规范, 不可直接排入环境。实验过程中若发生泄漏, 需用惰性吸附材料收集并交由专业机构处理。