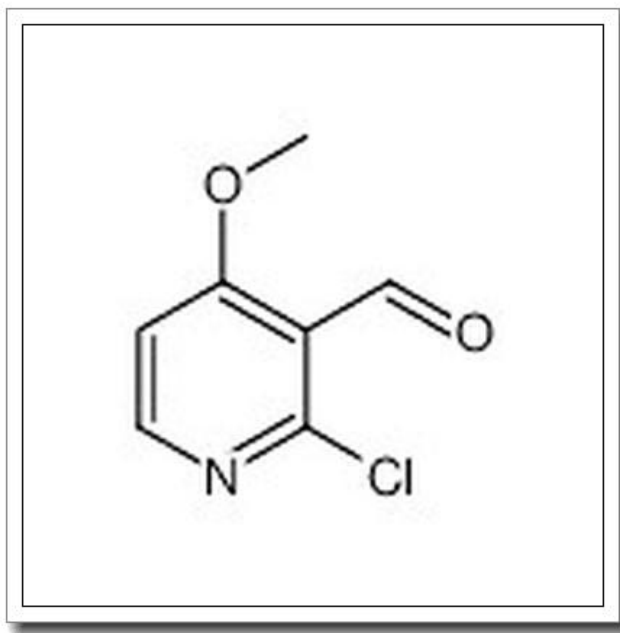


4-甲氧基-2-氯-吡啶-3-甲醛

2-Chloro-4-methoxynicotinaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-4-methoxynicotinaldehyde
中文名称	4-甲氧基-2-氯-吡啶-3-甲醛
CAS 号	905563-79-3
分子式	C ₇ H ₆ ClN ₂ O ₂
分子量	171.581
纯度	>96%

产品说明

2-氯-4-甲氧基烟醛 (4-甲氧基-2-氯-吡啶-3-甲醛) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-4-甲氧基烟醛 (CAS 号: 905563-79-3) 是一种重要的吡啶类衍生物, 分子式为 $C_7H_6ClNO_2$, 分子量为 171.581。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的氯原子和甲氧基团赋予其较高的反应活性, 可作为有机合成中的关键中间体。该物质易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二甲基亚砜), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶醛类化合物, 2-氯-4-甲氧基烟醛在生物化学领域具有显著的应用价值。其醛基可与氨基或巯基发生缩合反应, 常用于构建杂环化合物或药物分子骨架。该化合物在药物研发中常用于合成具有抗菌、抗肿瘤活性的先导化合物, 尤其在喹诺酮类和烟碱类衍生物的合成中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗感染药物、中枢神经系统调节剂及激酶抑制剂。
- 农药化学: 作为除草剂或杀虫剂的结构修饰单元。
- 材料科学: 参与制备功能性配体或金属有机框架 (MOFs) 材料。
- 学术研究: 在有机方法学中用于开发新型 C-C 或 C-N 键形成反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥的环境中储存, 温度控制在 2-8°C。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水级溶剂, 反应体系中需注意醛基的保护以避免副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。运输分类为非危险品，但建议避免与强氧化剂共存。

(全文共计 436 字)