

5-溴-2-氯-3-甲醛吡啶

5-Bromo-2-chloro-pyridine-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-chloro-pyridine-3-carbaldehyde
中文名称	5-溴-2-氯-3-甲醛吡啶
CAS 号	228251-24-9
分子式	C ₆ H ₃ BrClNO
分子量	220.451
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 5-溴-2-氯-3-甲醛吡啶 (5-Bromo-2-chloro-pyridine-3-carbaldehyde)

CAS 号: 228251-24-9

分子式: C₆H₃BrClNO

分子量: 220.451

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-氯-3-甲醛吡啶是一种重要的吡啶类衍生物，其分子结构中包含溴、氯和醛基官能团，赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和丙酮，微溶于水。其分子量为 220.451，纯度高 (>96%)，适合用于精细化学合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多功能中间体，5-溴-2-氯-3-甲醛吡啶在生物化学领域具有重要价值。其醛基官能团可参与缩合、还原和亲核加成反应，而溴和氯原子的存在使其成为构建复杂杂环化合物的关键模块。该化合物常用于药物分子设计和生物活性分子的修饰，尤其在抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的研发中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域，它可作为合成抗肿瘤药物（如激酶抑制剂）和抗感染药物的中间体。在农药领域，用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，其衍生物还可用于功能材料的合成，如液晶材料和光电材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8°C，避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。使用时需在通风良好的条件下操作，佩戴防护手套和护目镜。开封后应尽快使用，避免长时间暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度>96%。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，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估。