

5-bromo-2-chloro-3-(methylsulfonyl)pyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-2-chloro-3-(methylsulfonyl)pyridine
产品目录号	
CAS 号	887308-14-7
分子式	C6H5BrClN02S
分子量	270.531
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-氯-3-(甲磺酰基)吡啶 (化学名称: 5-bromo-2-chloro-3-(methylsulfonyl)pyridine) 是一种有机硫化合物, 其 CAS 号为 887308-14-7, 分子式为 $C_6H_5BrClN_0S_2$, 分子量为 270.531。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中包含溴、氯和甲磺酰基等活性基团, 使其在有机合成中表现出独特的反应性。

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药物研发和生物活性分子的合成。其吡啶环结构和磺酰基官能团使其能够参与多种亲核取代和偶联反应, 尤其在构建杂环化合物和功能化分子中具有重要作用。此外, 其卤素取代基为后续衍生化提供了灵活的修饰位点, 因此在药物化学和材料科学中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-2-氯-3-(甲磺酰基)吡啶主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是制备抗病毒、抗肿瘤和中枢神经系统药物的重要原料。在农药研发中, 该化合物可用于合成高效杀虫剂和除草剂。此外, 它还常用于有机发光材料 (OLED) 和功能高分子材料的合成, 展现出多领域的应用价值。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水, 使用时需选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度均高于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 应立即用大量清水

冲洗，并寻求医疗帮助。该化合物对环境可能有害，需按照实验室废弃物处理规范进行处置。安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。