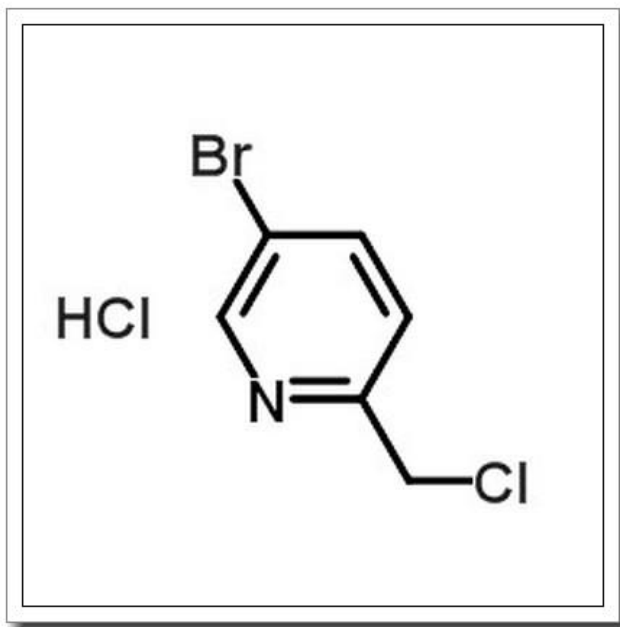


5-溴-2-(氯甲基)吡啶盐酸盐

5-bromo-2-(chloromethyl)pyridine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-2-(chloromethyl)pyridine, hydrochloride
中文名称	5-溴-2-(氯甲基)吡啶盐酸盐
CAS 号	936342-91-5
分子式	C ₆ H ₆ BrCl ₂ N
分子量	242.928
纯度	>96%

产品说明

5-溴-2-(氯甲基)吡啶盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-(氯甲基)吡啶盐酸盐 (CAS 号: 936342-91-5) 是一种重要的吡啶类衍生物, 分子式为 C_6H_6BrClN , 分子量 242.928。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水及常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。其结构中的溴代吡啶环与活性氯甲基基团赋予该化合物优异的反应活性, 可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物, 吡啶衍生物在生物医药领域具有广泛的应用价值。本产品中的氯甲基基团可通过亲核取代反应与氨基、巯基等官能团结合, 而溴原子则适用于偶联反应 (如 Suzuki 偶联)。这些特性使其成为构建复杂分子 (如药物活性成分或功能材料) 的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗感染等靶向药物分子。
- 材料科学: 作为配体或前体参与功能高分子材料的制备。
- 农药化学: 用于开发高效低毒农药的活性组分。
- 科研试剂: 在有机合成方法学研究中作为模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 2-8°C。长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用无水乙醇或 DMF, 反应体系中需注意避免强碱条件导致氯甲基水解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联完整质检报告 (含 1H NMR、MS 等数据)。安全数据如下:

- 危险类别: 皮肤腐蚀/刺激 (类别 2), 眼损伤/刺激 (类别 1)。

- 防护措施: 佩戴护目镜、防化手套, 穿实验服。
- 应急处理: 皮肤接触后立即用大量清水冲洗 15 分钟, 误食需就医。

(注: 具体实验方案需结合目标反应优化条件, 建议参考文献或咨询技术支持。)