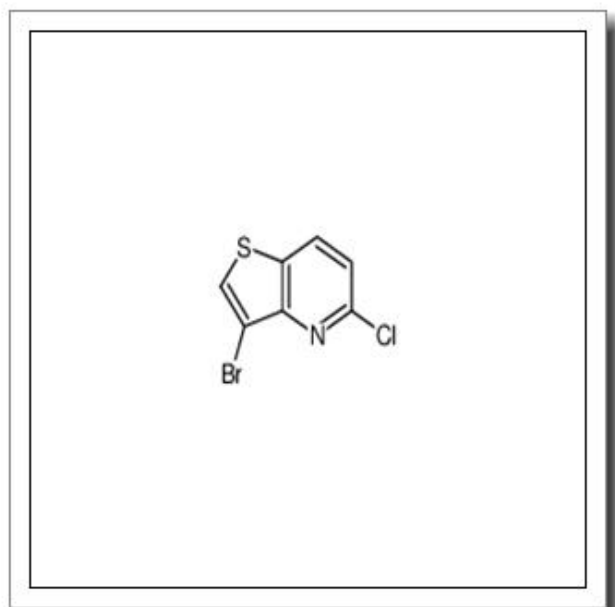


3-Bromo-5-chlorothieno[3,2-b]pyridine

3-Bromo-5-chlorothieno[3,2-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-chlorothieno[3,2-b]pyridine
中文名称	3-溴-5-氯噻吩[3,2-b]吡啶
CAS 号	912332-40-2
分子式	C ₇ H ₃ BrClNS
分子量	248.527
纯度	≥ 96%

产品说明

3-Bromo-5-chlorothieno[3,2-b]pyridine 产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-Bromo-5-chlorothieno[3,2-b]pyridine 是一种杂环化合物，化学式为 $C_7H_3BrClNS$ ，分子量为 248.527，CAS 号为 912332-40-2。该化合物由噻吩并吡啶骨架构成，并在 3 位和 5 位分别引入溴和氯取代基，赋予其独特的化学性质。其纯度为 $\geq 96\%$ ，外观通常为白色至淡黄色固体或粉末，具有较高的化学稳定性，适合作为有机合成中间体使用。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩并吡啶类衍生物，该化合物在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其结构中的溴和氯原子可作为活性位点参与偶联反应或亲核取代反应，是构建复杂分子骨架的关键砌块。此外，噻吩并吡啶结构在生物活性分子设计中常见，可能表现出抗菌、抗肿瘤或激酶抑制等潜在活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中，它可作为中间体用于合成靶向药物分子，尤其是激酶抑制剂或抗感染药物。在材料科学中，可用于制备光电功能材料或配体设计。具体用途包括 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应，以及作为结构修饰的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂，推荐使用前进行溶解度筛选。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示其为刺激性化合物，可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激。操作时应避免吸入粉尘或直接接

触，若不慎接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物渠道处置。

（注：以上信息基于现有数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）