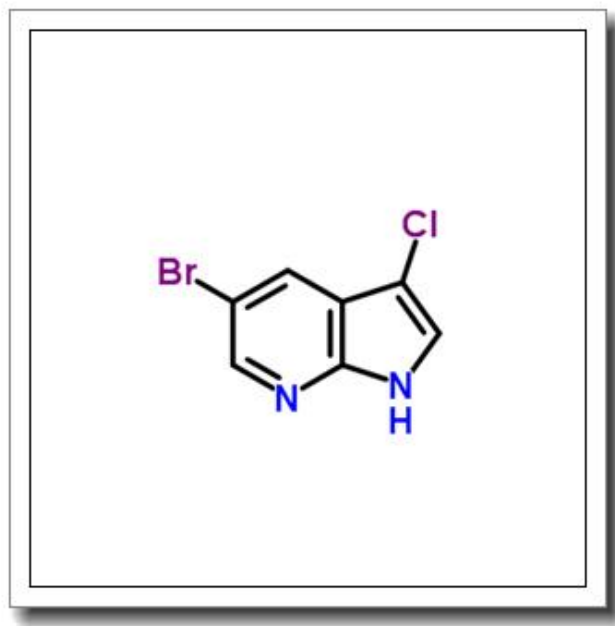


5-溴-3-氯-7-氮杂吲哚

5-Bromo-3-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	5-溴-3-氯-7-氮杂吲哚
CAS 号	951626-91-8
分子式	C ₇ H ₄ BrClN ₂
分子量	231.477
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-3-氯-7-氮杂吡啶 (5-Bromo-3-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 951626-91-8, 分子式为 $C_7H_4BrClN_2$, 分子量为 231.477。该化合物以白色至浅黄色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的溴和氯取代基赋予其独特的反应活性, 使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为 7-氮杂吡啶的衍生物, 该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其结构类似于天然吡啶骨架, 能够参与多种生物活性分子的构建, 尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发中表现突出。溴和氯原子的引入进一步增强了其与生物靶点的结合能力, 为药物设计提供了更多可能性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是构建小分子抑制剂的关键中间体, 常用于抗肿瘤、抗病毒和抗炎药物的开发。此外, 它还还可用作荧光探针的合成前体, 或用于材料科学中的功能分子设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规进行专业处理。