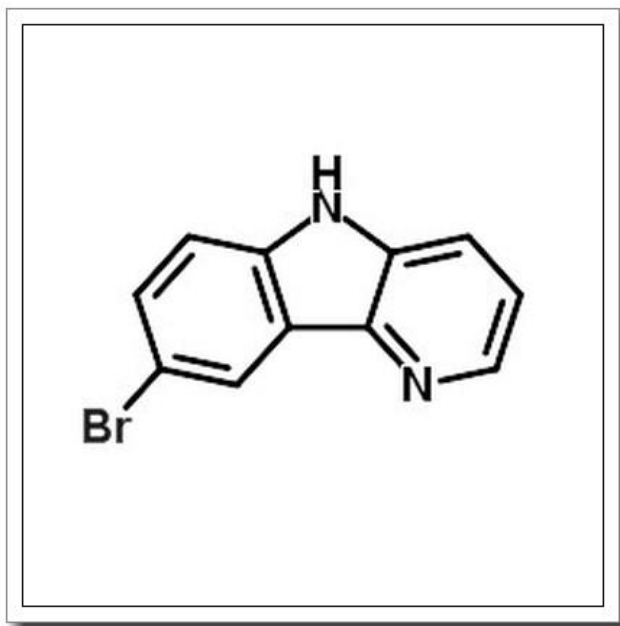


8-Bromo-5H-pyrido[3,2-b]indole

8-Bromo-5H-pyrido[3,2-b]indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Bromo-5H-pyrido[3,2-b]indole
中文名称	8-Bromo-5H-pyrido[3,2-b]indole
CAS 号	1236349-67-9
分子式	C ₁₁ H ₇ BrN ₂
分子量	247.091
纯度	>96%

产品说明

8-Bromo-5H-pyrido[3,2-b]indole 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

8-Bromo-5H-pyrido[3,2-b]indole 是一种杂环芳香化合物，化学式为 C₁₁H₇BrN₂，分子量 247.091，CAS 登记号 1236349-67-9。该化合物由吡啶并吲哚骨架与溴取代基构成，呈现白色至淡黄色结晶粉末形态，纯度标准>96%。其结构中溴原子的引入显著增强了分子极性和反应活性，使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类衍生物，该化合物具有独特的电子分布特性，可通过 $\pi-\pi$ 堆积作用与生物大分子相互作用。溴原子的存在使其易于参与偶联反应（如 Suzuki 偶联），在构建复杂杂环体系时表现出关键作用。其分子结构特征与多种天然生物碱相似，在药物化学研究中常作为先导化合物的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品主要用于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的结构修饰。具体应用于：

- 作为 PD-1/PD-L1 信号通路抑制剂的合成前体
- 构建具有抗炎活性的小分子化合物库
- 在材料科学中用于制备有机发光二极管（OLED）的电子传输材料

实验研究中常用于：

1. 分子对接研究的配体模型
2. 荧光探针的母核结构
3. 金属有机框架（MOF）材料的功能化修饰

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存，长期保存需置于-20℃避光环境。开封后应在干燥器中保存，避免接触湿气。使用前需室温平衡至少 30 分钟，称量操作建议在手

套箱中进行。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砷 (DMSO)、N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于甲醇、乙醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 批次间差异<1%。安全数据表明:

- 危险代码: H315-H319-H335 (可能造成皮肤刺激、眼睛刺激和呼吸道刺激)
- 防护措施: 佩戴化学防护眼镜、丁腈手套和防尘口罩
- 应急处理: 接触皮肤时立即用大量清水冲洗 15 分钟

废弃物处置需符合当地法规, 建议通过专业化学品回收机构处理。

本产品仅限科研用途, 不适用于医药、食品或家庭用途。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。技术参数可能因批次略有差异, 具体数据以随货质检报告为准。