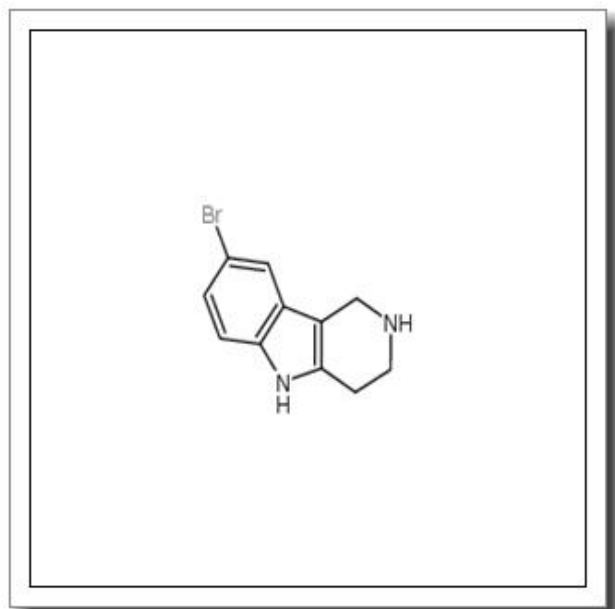


8-溴-2,3,4,5-四氢-1H-吡啶并[4,3-b]吲哚

8-Bromo-2,3,4,5-tetrahydro-1H-pyrido[4,3-b]indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Bromo-2,3,4,5-tetrahydro-1H-pyrido[4,3-b]indole
中文名称	8-溴-2,3,4,5-四氢-1H-吡啶并[4,3-b]吲哚
CAS 号	497261-38-8
分子式	C ₁₁ H ₁₁ BrN ₂
分子量	251.122
纯度	≥96%

产品说明

8-溴-2, 3, 4, 5-四氢-1H-吡啶并[4, 3-b]吲哚 (8-Bromo-2, 3, 4, 5-tetrahydro-1H-pyrido[4, 3-b]indole) 是一种重要的杂环化合物, 其化学式为 $C_{11}H_{11}BrN_2$, 分子量为 251.122, CAS 号为 497261-38-8。该化合物属于吡啶并吲哚衍生物, 具有高纯度 ($\geq 96\%$) 和稳定的化学性质, 常温下为白色至浅黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。其结构中的溴原子和吲哚骨架使其成为有机合成和药物研发中的关键中间体。

在生物化学领域, 该化合物因其独特的结构特征而表现出多种功能活性。吡啶并吲哚骨架是许多生物碱类药物的核心结构, 而溴原子的引入进一步增强了其反应活性, 使其易于参与亲核取代或偶联反应。研究表明, 此类衍生物可能具有调节神经递质受体或酶活性的潜力, 尤其在 5-羟色胺能系统相关研究中备受关注。

该产品的主要应用集中在医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为构建复杂药物分子的关键中间体, 例如用于合成抗抑郁或抗焦虑药物的先导化合物。在材料科学中, 其刚性杂环结构可用于开发新型光电材料。此外, 它还常用于学术研究中的结构-活性关系 (SAR) 分析, 以探索新型生物活性分子的设计策略。

为确保产品稳定性, 建议将其密封储存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并充分摇匀。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下进行称量操作, 以减少可能的氧化或降解风险。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封保存。

本产品严格遵循 ISO 质量控制标准, 通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保纯度和结构准确性。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。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化学品管理法规, 禁止直接排放至环境中。