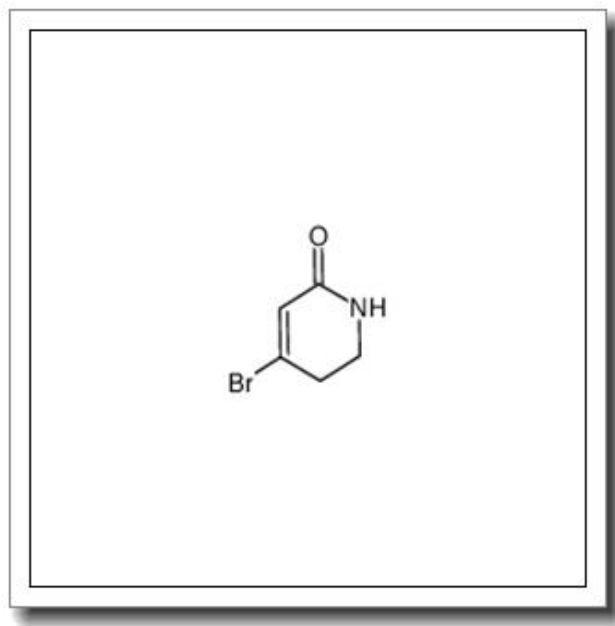


4-溴-5,6-二氢吡啶-2(1H)-酮

4-bromo-5,6-dihydro-1H-pyridin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-5,6-dihydro-1H-pyridin-2-one
中文名称	4-溴-5,6-二氢吡啶-2(1H)-酮
CAS 号	947407-84-3
分子式	C ₁₁ H ₁₁ NOS
分子量	205.276
纯度	≥96%

产品说明

4-溴-5,6-二氢吡啶-2(1H)-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-bromo-5,6-dihydro-1H-pyridin-2-one, CAS 号为 947407-84-3, 分子式为 C₅H₆NOS, 分子量为 205.276。该化合物是一种含溴杂环有机中间体, 纯度≥96%, 常温下呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构中包含二氢吡啶酮骨架和溴取代基, 具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代和偶联反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶酮类衍生物, 该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值。其溴原子可作为关键位点参与交叉偶联反应(如 Suzuki 反应), 而二氢吡啶酮结构则常见于生物活性分子骨架中, 例如某些酶抑制剂或抗菌剂的合成前体。其高纯度特性确保了实验结果的重复性和可靠性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域: 医药研发中作为中间体合成靶向药物分子, 特别是针对神经系统疾病和抗感染药物的开发; 材料科学中用于构建功能化聚合物或液晶材料; 农业化学中用于设计新型农药活性成分。具体用途包括但不限于有机合成中的溴化反应、杂环化合物修饰以及金属催化反应的底物制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C 至 4°C 的干燥避光环境中密封储存, 避免与强氧化剂或酸碱物质接触。使用时需在惰性气体保护下操作(如氮气环境), 以降低水解或氧化风险。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜(DMSO)和部分极性有机溶剂, 推荐使用前通过薄层色谱(TLC)或 HPLC 监测纯度变化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和 NMR 双重验证, 批次间纯度偏差≤1%。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免吸入或皮肤直接接触。若发

生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，建议通过专业机构进行无害化处置。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）