

3-bromo-5-(2-pyridyl)-1,2-dihydropyridin-2-one

3-bromo-5-(2-pyridyl)-1,2-dihydropyridin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-bromo-5-(2-pyridyl)-1,2-dihydropyridin-2-one
中文名称	3-bromo-5-(2-pyridyl)-1,2-dihydropyridin-2-one
CAS 号	381233-79-0
分子式	C ₁₀ H ₇ BrN ₂ O
分子量	251.079
纯度	>96%

产品说明

3-溴-5-(2-吡啶基)-1,2-二氢吡啶-2-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-(2-吡啶基)-1,2-二氢吡啶-2-酮 (英文名称: 3-bromo-5-(2-pyridyl)-1,2-dihydropyridin-2-one) 是一种有机溴化物, CAS 号为 381233-79-0, 分子式为 $C_{10}H_7BrN_2O$, 分子量为 251.079。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈。其结构中含有吡啶环和溴原子, 使其在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种杂环衍生物, 其结构中的溴原子和吡啶基团使其成为重要的医药中间体。它可用于构建复杂的杂环体系, 参与偶联反应、亲核取代反应等, 在药物分子设计中发挥关键作用。此外, 其独特的结构可能赋予其一定的生物活性, 如抗菌或抗炎潜力, 因此在药物研发领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-5-(2-吡啶基)-1,2-二氢吡啶-2-酮主要用于医药和农药的中间体合成。在药物研发中, 它可作为构建喹啉类、吡啶类衍生物的关键原料, 用于开发抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物。在农药领域, 该化合物可能用于合成具有杀虫或杀菌活性的分子。此外, 它还可作为有机合成中的溴化试剂或配体, 用于催化反应的优化。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存, 建议储存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免与强氧化剂或强酸接触。使用时应在通风良好的环境下操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用 DMSO 或甲醇, 并注意溶液的稳定性, 避免长时间暴露于高温或潮湿环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供相关质检报告。该化合物可能存在刺激

性，接触皮肤或眼睛时需立即用大量清水冲洗，并就医处理。运输和储存需符合化学品管理规范，远离火源和儿童。废弃物处理应遵循当地环保法规，不可随意丢弃。

如需进一步技术信息或定制服务，请联系我们的技术支持团队。