

3-Amino-5-bromopyridin-4(1H)-one

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-5-bromopyridin-4(1H)-one
产品目录号	
CAS 号	722447-33-8
分子式	C ₅ H ₅ BrN ₂ O
分子量	189.01
纯度	>96%

产品说明

3-氨基-5-溴吡啶-4(1H)-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 3-氨基-5-溴吡啶-4(1H)-酮 (3-Amino-5-bromopyridin-4(1H)-one)，CAS 号 722447-33-8，分子式 C₅H₅BrN₂O，分子量 189.01。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，具有明确的吡啶酮骨架结构，其氨基和溴取代基赋予该化合物独特的反应活性与配位能力。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶酮类衍生物，该化合物可通过氨基参与缩合反应，溴原子则易发生亲核取代或金属催化偶联反应。其结构特性使其成为构建杂环化合物（如药物中间体）的关键模块，在酶抑制研究和受体配体设计中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发领域，主要用于：

- 抗病毒及抗肿瘤药物先导化合物的合成
- 作为激酶抑制剂的核心结构单元
- 有机发光材料 (OLED) 的前体修饰
- 金属配合物催化剂的配体制备

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光保存于 -20℃ 干燥环境，有效期 24 个月。使用前需恢复至室温并保持干燥。建议在惰性气体保护下进行反应操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试显示易溶于 DMSO、DMF，微溶于甲醇，不溶于正己烷。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度通过 LC-MS 和 1H NMR 双重验证，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据：

- GHS 分类：皮肤致敏 (Category 1B)
- 操作防护：需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套

- 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：按危险化学品规范处理

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献报道的合成方法或咨询专业技术支持。