

3-acetyl-1H-pyridin-4-one

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-acetyl-1H-pyridin-4-one
产品目录号	
CAS 号	37831-31-5
分子式	C7H7N02
分子量	137.136
纯度	>96%

产品说明

3-乙酰基-1H-吡啶-4-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-乙酰基-1H-吡啶-4-酮（化学名称：3-acetyl-1H-pyridin-4-one）是一种有机杂环化合物，CAS 号为 37831-31-5，分子式为 C₇H₇N₁O₂，分子量为 137.136。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中含有吡啶酮环和乙酰基官能团，使其具有良好的反应活性和配位能力，可作为重要的有机合成中间体或配体使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。吡啶酮衍生物常作为金属离子螯合剂，参与氧化还原反应或酶抑制过程。乙酰基的引入可能增强其与生物分子的相互作用，因此在药物化学和生物探针开发中受到关注。此外，其结构特性使其可能成为研究自由基反应或抗氧化机制的模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3-乙酰基-1H-吡啶-4-酮广泛应用于以下领域：

- 医药研发：作为合成抗菌剂或抗炎药物的中间体。
- 材料科学：用于制备功能化配体或金属有机框架（MOFs）的前体。
- 分析化学：作为荧光标记物或色谱分析的标准品。
- 生化研究：探索酶抑制机制或模拟天然产物的活性结构。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8℃。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防氧化。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 >96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或接触皮肤。其安全数据表（SDS）显

示, 该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作应在通风橱中进行。废弃处理需符合当地化学品管理法规。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。