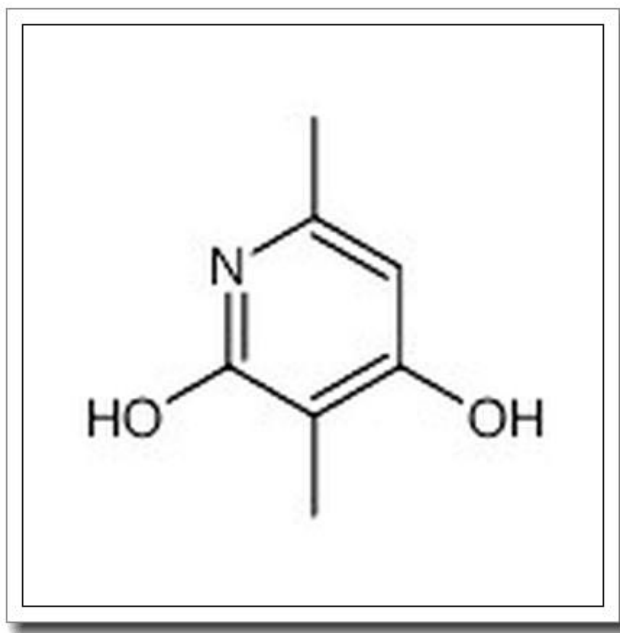


4-羟基-3,6-二甲基-2(1h)-吡啶酮

4-hydroxy-3,6-dimethyl-1H-pyridin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-hydroxy-3,6-dimethyl-1H-pyridin-2-one
中文名称	4-羟基-3,6-二甲基-2(1h)-吡啶酮
CAS 号	4664-13-5
分子式	C ₇ H ₉ N ₁ O ₂
分子量	139.152
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-羟基-3,6-二甲基-2(1H)-吡啶酮 (CAS 号: 4664-13-5) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_7H_9NO_2$, 分子量为 139.152。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有吡啶酮环和羟基官能团, 具有弱酸性, 可溶于部分有机溶剂 (如甲醇、乙醇) 和碱性水溶液, 但在中性或酸性水溶液中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吡啶酮类衍生物的重要成员, 可作为金属离子螯合剂, 尤其是对铁离子具有较高的亲和力。这一特性使其在生物体系中可能参与氧化还原反应的调控, 或作为模拟天然铁载体 (如铁载体分子) 的研究工具。此外, 其结构特征使其在药物化学和生物活性分子设计中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-羟基-3,6-二甲基-2(1H)-吡啶酮主要用于科研和工业领域。在科研中, 它常作为有机合成中间体, 用于构建更复杂的杂环化合物或金属配合物。在工业领域, 可能用于开发特种材料或功能性添加剂。此外, 其金属螯合能力使其在环境化学 (如重金属污染处理) 和农业 (如微量元素肥料) 中也有探索性应用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、密闭的容器中, 储存于 $2-8^{\circ}C$ 的低温环境, 以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 避免吸湿。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行。若需溶解, 建议使用碱性缓冲液或极性有机溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。其安全性数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 使用时应避免直接接触。如不慎吸入或误服, 应立即就医。废弃物需按当地法规处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验需求进一步验证。