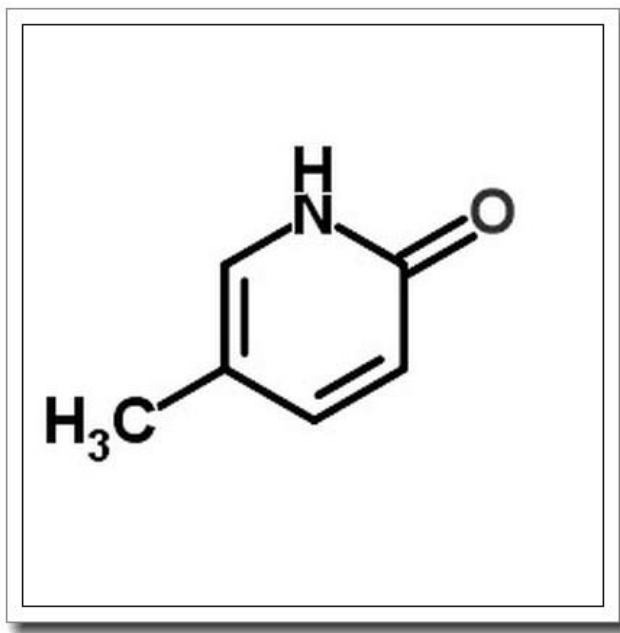


2-羟基-5-甲基吡啶

2-Hydroxy-5-methylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Hydroxy-5-methylpyridine
中文名称	2-羟基-5-甲基吡啶
CAS 号	91914-06-6
分子式	C ₆ H ₇ N ₀
分子量	109.126
纯度	>96%

产品说明

2-羟基-5-甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-羟基-5-甲基吡啶 (2-Hydroxy-5-methylpyridine, CAS 号: 91914-06-6) 是一种重要的吡啶衍生物, 分子式为 C_6H_7NO , 分子量 109.126。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 可溶于水、乙醇等极性溶剂。其结构中同时含有羟基和甲基取代基, 使其兼具亲水性和疏水性, 在酸碱环境中表现出独特的化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吡啶类生物活性分子的关键中间体, 其羟基与甲基的协同作用可影响电子分布, 增强与生物大分子 (如酶或受体) 的相互作用。在辅酶 NAD(P)H 的模拟合成及金属离子螯合反应中具有重要作用, 常用于研究氧化还原反应机制或作为配体参与催化过程。

3. 主要应用领域与具体用途

医药领域: 用于合成抗结核药物和中枢神经系统调节剂的中间体。

农业化学: 作为杀菌剂和植物生长调节剂的原料。

材料科学: 参与制备光电材料或配位聚合物。

实验室研究: 在金属有机框架 (MOF) 合成中作为结构导向剂, 或用于分析检测中的显色反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉干燥处, 避光密封, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后建议充氮保护, 避免吸湿。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用去离子水或无水乙醇, 必要时可加热至 60°C 促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据: LD50 (大鼠经口) 为 1200 mg/kg, 属于低毒类物质, 但可能对眼睛和呼吸道产生

刺激。操作时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套，废弃处理应遵循当地化学品管理法规。

（注：本说明基于当前研究数据，实际应用前请查阅最新文献并执行风险评估。）