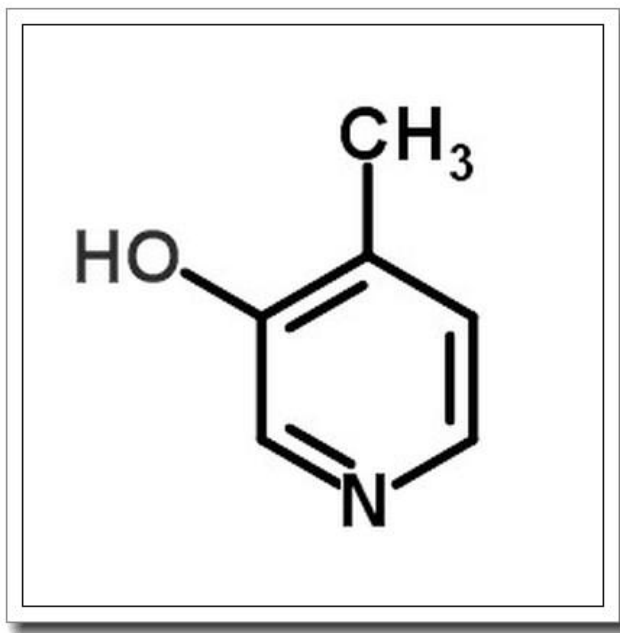


3-羟基-4-甲基吡啶

3-Hydroxy-4-methylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Hydroxy-4-methylpyridine
中文名称	3-羟基-4-甲基吡啶
CAS 号	1121-19-3
分子式	C ₆ H ₇ N ₀
分子量	109.126
纯度	>96%

产品说明

3-羟基-4-甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-羟基-4-甲基吡啶 (3-Hydroxy-4-methylpyridine, CAS 号 1121-19-3) 是一种吡啶衍生物, 分子式为 C_6H_7NO , 分子量 109.126。本品为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 可溶于水、乙醇等极性溶剂。其结构中的羟基和甲基取代基赋予其独特的化学性质, 使其在配位化学和生物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是维生素 B6 代谢途径中的关键中间体, 可作为辅酶前体参与氨基酸代谢、神经递质合成等生化反应。其吡啶环结构能与金属离子形成稳定配合物, 在酶模拟和催化研究中具有广泛用途。此外, 羟基与甲基的协同效应使其成为药物分子设计中的重要骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于合成抗结核药物和神经系统药物; 在农业化学中可作为植物生长调节剂的合成原料; 在材料科学中用于制备荧光标记物和配位聚合物。实验室中常用于:

1. 金属螯合剂研究
2. 酶抑制实验的对照品
3. 有机合成砌块

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 避光干燥环境, 开封后需充惰性气体保护。使用前建议进行氮气置换处理以避免氧化。溶解时优先选用去离子水或氮气饱和溶剂, 溶液现配现用。操作时需佩戴防尘口罩及化学防护手套。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度, 批次间偏差 <1%。产品符合 ACS 试剂标准, 重金属含量 <10ppm。安全数据:

急性毒性（口服大鼠 LD50）>2000mg/kg

皮肤刺激性类别 3

眼睛刺激性类别 2A

建议在通风橱中操作，避免吸入粉尘。废弃物需按危险化学品规范处置。

（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。）