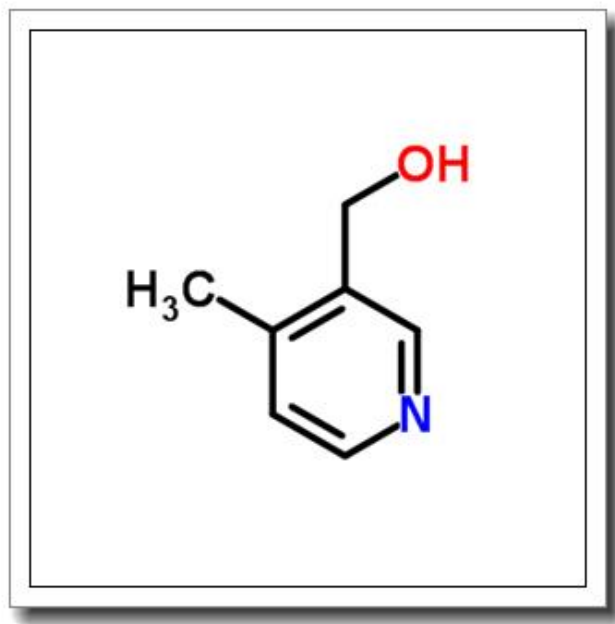


3-羟甲基-4-甲基吡啶

(4-methylpyridin-3-yl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-methylpyridin-3-yl)methanol
中文名称	3-羟甲基-4-甲基吡啶
CAS 号	4664-27-1
分子式	C ₇ H ₉ N ₀
分子量	123.152
纯度	≥ 96%

产品说明

3-羟甲基-4-甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-羟甲基-4-甲基吡啶 ((4-methylpyridin-3-yl)methanol) 是一种吡啶衍生物，化学式为 C₇H₉N₀，分子量 123.152，CAS 号为 4664-27-1。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 ≥96%，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇，微溶于水。其结构同时包含吡啶环的碱性和羟甲基的反应活性，可作为有机合成中间体或生化试剂的核心模块。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有双重特性：吡啶环可作为氢键受体参与分子识别，而羟甲基可通过酯化、醚化等反应引入功能基团。其结构类似烟酰胺衍生物，在辅酶模拟或药物设计中具有潜在价值，尤其适用于构建酶抑制剂或金属离子螯合剂。

3. 主要应用领域与具体用途

医药中间体：用于合成抗阿尔茨海默病药物候选分子或神经调节剂。

材料科学：作为配体参与制备发光金属配合物。

生化研究：修饰蛋白质或核酸以研究分子相互作用。

工业领域：用于光引发剂或防腐剂的合成。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8℃ 干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。建议在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)，水溶液需现配现用以防水解。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度，批次间偏差 ≤1%。MS 和 NMR 确保结构一致性。

安全警示：对眼睛和呼吸道有刺激性 (GHS 分类：H315-H319-H335)，操作时需佩戴护目镜和防尘口罩。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，符合当地环保法规。

(注: 本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户工艺验证。)