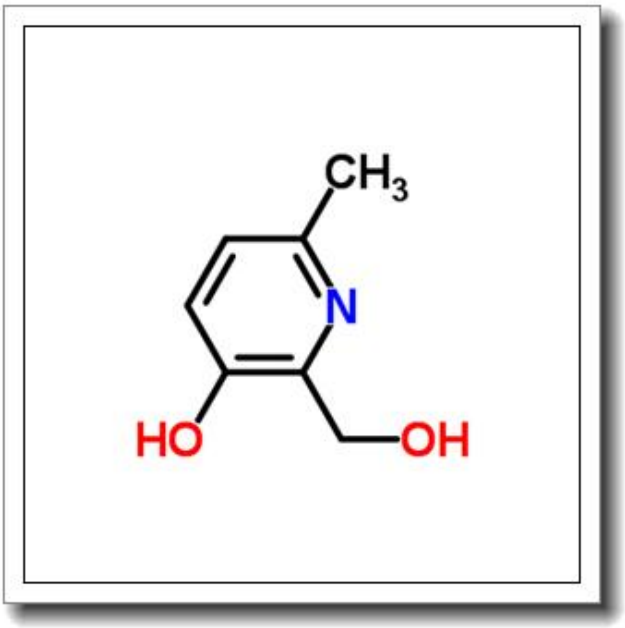
3-羟基-6-甲基-2-吡啶甲醇

2-(hydroxymethyl)-6-methylpyridin-3-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(hydroxymethyl)-6-methylpyridin-3-ol
中文名称	3-羟基-6-甲基-2-吡啶甲醇
CAS 号	42097-42-7
分子式	C7H9NO2
分子量	139.152
纯度	≧96%

产品说明

2-(hydroxymethyl)-6-methylpyridin-3-ol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-(hydroxymethyl)-6-methylpyridin-3-ol，中文名为 3-羟基-6-甲基-2-吡啶甲醇，CAS 号为 42097-42-7。其分子式为 C7H9NO2，分子量为 139.152，纯度≥96%。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其结构同时包含羟基和吡啶环，使其兼具亲水性和芳香性，适合作为有机合成中间体或生化研究试剂。

2. 生物化学功能与重要性

该分子中的吡啶环和羟基赋予其配位能力和弱酸性，可作为金属离子螯合剂或酶抑制剂研究中的结构单元。其衍生物在药物化学中常用于构建抗菌、抗炎化合物的核心骨架，尤其在喹诺酮类抗生素的合成中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于合成新型抗菌剂或中枢神经系统药物前体。在材料科学中，可用于制备功能化高分子材料的单体。实验室中可作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 分析方法开发，或作为金属离子检测的荧光探针修饰原料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃避光干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶，再稀释至目标浓度。工作溶液建议现配现用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制，确保纯度符合标准。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本说明不替代安全数据表（SDS），使用前请务必查阅完整安全信息。