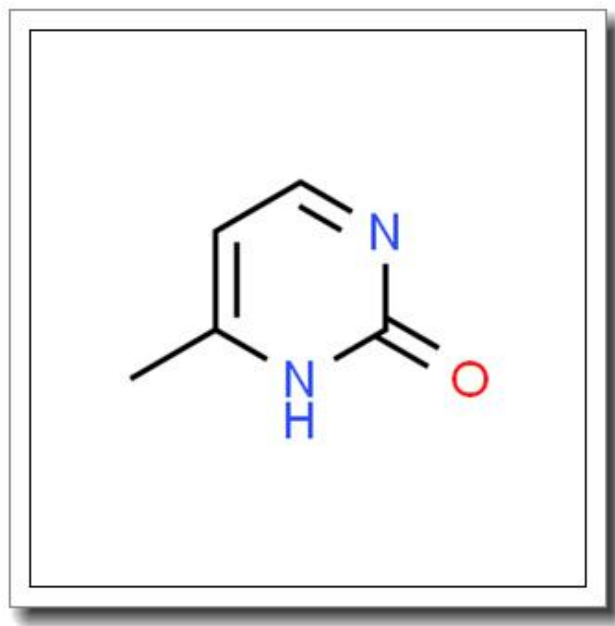


2-羟基-4-甲基嘧啶

4-methylpyrimidin-2-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methylpyrimidin-2-ol
中文名称	2-羟基-4-甲基嘧啶
CAS 号	15231-67-1
分子式	C ₅ H ₆ N ₂ O
分子量	110.114
纯度	≥ 96%

产品说明

2-羟基-4-甲基嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-羟基-4-甲基嘧啶 (4-methylpyrimidin-2-ol) 是一种嘧啶类有机化合物，化学式为 $C_5H_6N_2O$ ，分子量 110.114，CAS 号为 15231-67-1。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇，微溶于水。其结构中的羟基和嘧啶环赋予其独特的化学性质，使其在配位化学和生物活性分子合成中具有重要作用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶衍生物，是核酸碱基的重要结构类似物，可参与核苷酸代谢途径的调控。其分子结构中的活性位点能够与金属离子形成配位键，在酶抑制研究和金属蛋白酶模拟中具有潜在应用价值。此外，羟基嘧啶骨架是多种药物分子（如抗病毒和抗肿瘤剂）的关键药效团。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于构建抗疟疾和抗 HIV 药物的中间体。农业化学中可作为杀菌剂或植物生长调节剂的合成前体。在材料科学中，用于制备配位聚合物和荧光探针。实验室研究主要涉及酶抑制实验、金属有机框架材料 (MOFs) 合成以及核酸化学修饰研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 ($2-8^{\circ}C$)，避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议采用温和加热 ($\leq 60^{\circ}C$) 辅助，并使用氮气保护防止氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号关联完整分析证书 (COA)。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛，应立即用大

量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。运输分类为非危险品，但建议使用防震包装避免机械损伤。

注：具体实验方案请参考最新文献或咨询专业技术支持团队。本说明所述内容基于当前研究数据，产品应用可能涉及专利限制，请确保使用符合相关法律法规。