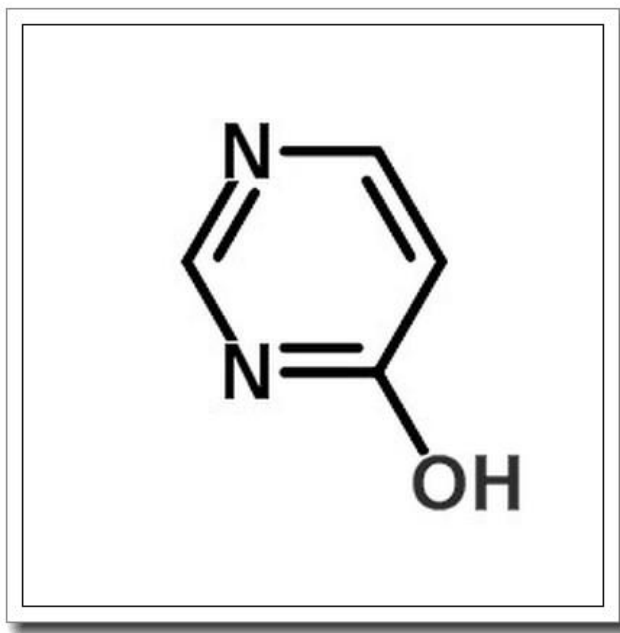


4-羟基嘧啶

4-Pyrimidinol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Pyrimidinol
中文名称	4-羟基嘧啶
CAS 号	4562-27-0
分子式	C ₄ H ₄ N ₂ O
分子量	96.087
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-羟基嘧啶 (4-Pyrimidinol) 是一种嘧啶类衍生物，化学式为 $C_4H_4N_2O$ ，分子量为 96.087，CAS 号为 4562-27-0。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有良好的水溶性和稳定性。其结构中的羟基和嘧啶环赋予其独特的化学性质，可作为有机合成中间体或生物活性分子修饰的基础原料。

2. 生物化学功能与重要性

4-羟基嘧啶是嘧啶代谢途径中的重要中间体，参与核苷酸及其衍生物的合成。在生物体内，嘧啶环结构广泛存在于 DNA、RNA 及辅酶中，因此该化合物在核酸研究和药物开发中具有显著意义。此外，其衍生物可能表现出抗菌、抗病毒或抗肿瘤活性，是药物筛选和生化机制研究的潜在靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 医药研发：作为合成抗肿瘤或抗感染药物的前体，用于结构修饰与活性优化。
- 生化研究：用于酶学实验或代谢途径分析，探究嘧啶类化合物的生物转化机制。
- 材料科学：作为有机配体参与金属配合物的合成，应用于催化或功能材料开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8°C，避免与强氧化剂或酸碱接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。溶解时优先选择去离子水或极性有机溶剂（如 DMSO），并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并符合行业标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性，接触后需立即用清水冲洗。
- 避免吸入粉尘，操作时建议使用防尘口罩。
- 废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

如需进一步技术数据或安全说明书 (MSDS)，请联系供应商获取。