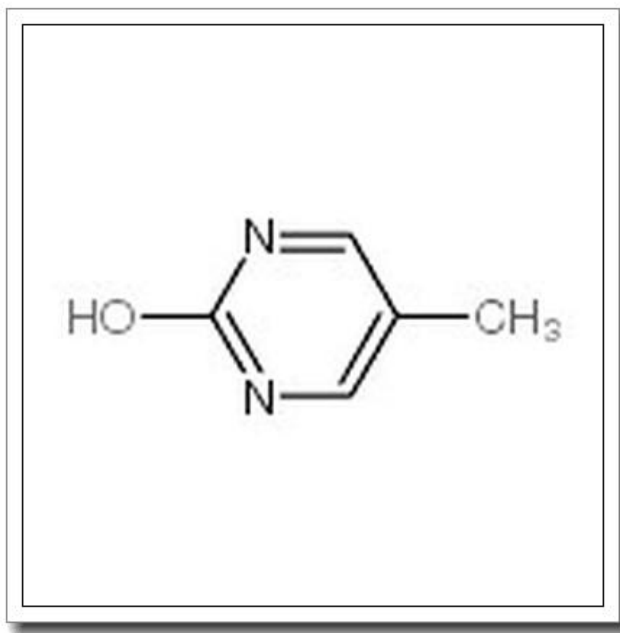


## 2-羟基-5-甲基嘧啶

*5-methyl-1H-pyrimidin-2-one*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methyl-1H-pyrimidin-2-one
中文名称	2-羟基-5-甲基嘧啶
CAS 号	41398-85-0
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	110.114
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-methyl-1H-pyrimidin-2-one (中文名称: 2-羟基-5-甲基嘧啶, CAS 号: 41398-85-0) 是一种嘧啶类有机化合物, 分子式为  $C_5H_6N_2O$ , 分子量为 110.114。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中的嘧啶环和羟基使其具有良好的水溶性和反应活性, 可作为重要的中间体用于有机合成和生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-羟基-5-甲基嘧啶是嘧啶衍生物的重要成员, 嘧啶环结构广泛存在于核酸 (如胞嘧啶、胸腺嘧啶) 中, 因此在核苷酸代谢和基因调控中具有关键作用。该化合物可作为研究核酸类似物或修饰核苷的合成前体, 也可用于探索酶催化机制和药物分子设计。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发、生物化学研究和材料科学领域。在医药领域, 它可作为抗病毒或抗肿瘤药物的合成中间体; 在生物化学研究中, 用于模拟核酸代谢或开发新型荧光标记物; 在材料科学中, 可用于制备功能性高分子或配位化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、密闭的条件下储存, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以保持稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或有机溶剂 (如 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $>96\%$ , 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。如不慎接触, 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。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步优化。