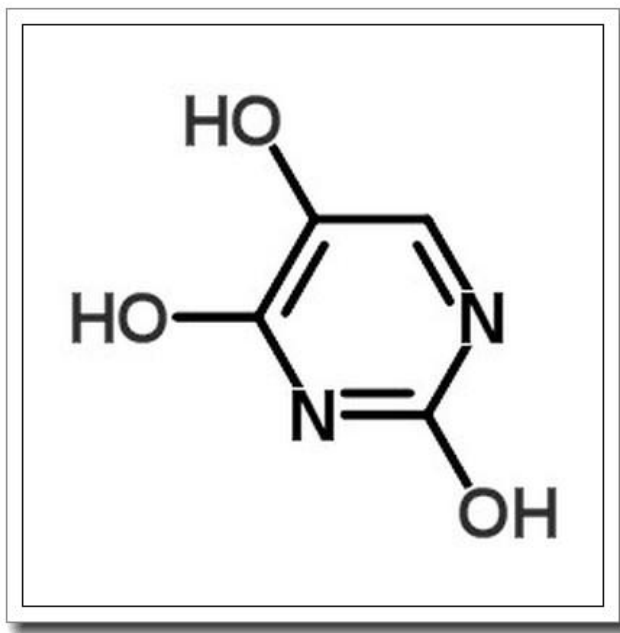


# 异巴比妥酸

*5-hydroxyuracil*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-hydroxyuracil
中文名称	异巴比妥酸
CAS 号	496-76-4
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	128.086
纯度	>96%

## 产品说明

产品说明：5-羟基尿嘧啶（异巴比妥酸）

### 1. 产品概述与化学特性

5-羟基尿嘧啶（5-hydroxyuracil），中文名称为异巴比妥酸，是一种重要的嘧啶衍生物，CAS 号为 496-76-4。其分子式为  $C_4H_4N_2O_3$ ，分子量为 128.086，纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，可溶于水及部分有机溶剂，如甲醇和乙醇。其结构中的羟基和嘧啶环赋予其独特的化学性质，使其在生物化学和医药研究中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

5-羟基尿嘧啶是尿嘧啶的羟基化衍生物，在核酸代谢和氧化损伤修复过程中扮演关键角色。它是 DNA 氧化损伤的常见产物之一，可作为研究氧化应激和 DNA 修复机制的生物标志物。此外，该化合物在嘧啶代谢途径中具有调控作用，对理解细胞代谢异常及相关疾病（如癌症和神经退行性疾病）具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

5-羟基尿嘧啶广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括：作为标准品用于 DNA 损伤和修复研究；作为生化试剂用于酶学实验和代谢途径分析；在抗肿瘤药物研发中用于评估药物对氧化损伤的影响。此外，它还可用于制备其他嘧啶类衍生物或作为合成中间体。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿。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。溶解时建议使用无菌水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。开封后请尽快使用，剩余产品应严格密封以防降解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 >96%，符合生化试剂标准。安全信息显示，5-羟基尿嘧

啖对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。