

## 乳清酸 ; Orotic acid

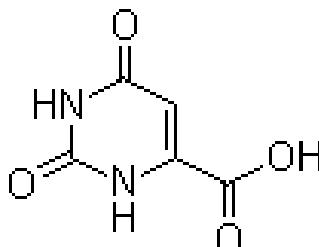
产品编号 : MB5165

质量标准 : >98%(T),BR

包装规格 : 25G/100G

产品形式 : solid

### 基本信息

分子式	C5H4N2O4	结 构 式	
分子量	156.10		
CAS No.	65-86-1		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	1 M NaOH : 50 mg/mL		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

**简介 :** 乳清酸是杂环化合物和酸。它曾被认为是维生素 B 复合物的一部分, 被称为维生素 B13, 但现在已知它不是维生素, 而是由肠道菌群在体内制造。其盐 (称为乳清酸盐) 有时在某些膳食补充剂中用作矿物质载体, 以提高其生物利用度。它是从头嘧啶生物合成的中间体, 可用于研究乳清酸磷酸核糖转移酶 (OPRT) 的特异性和动力学, 催化可逆磷酸核糖转移从 5'-磷酸- $\alpha$ -d-核糖 1'-二磷酸 (PRPP) 到乳清酸, 形成焦磷酸盐和乳清酸核苷 5'-一磷酸 (OMP)。它可用于研究诱导肝脏脂肪生成的依赖性细胞信号传导途径和转录调节机制。

**别名 :** 2,6-Dihydroxypyrimidine-4-carboxylic acid, 6-Carboxy-2,4-dihydroxypyrimidine, 6-Carboxyuracil, Uracil-6-carboxylic acid

### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色至类白色固体

mp : ..... $\geq 300$  °C

溶解性 : .....1 M NaOH : 50 mg/mL

**储存条件 :** 常温, 避光防潮密闭干燥

**用途及描述 :** 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面。严禁用于人体。乳清酸 (OA) 是一种从头合成嘧啶的中间体, 可用于研究乳清酸磷酸核糖转移酶 (OPRT) 的特异性和动力学, 该酶催化乳清酸从 5'-磷酸- $\alpha$ -D-核糖 1'-二磷酸 (PRPP) 向乳清酸 (OA) 的可逆转移, 形成焦磷酸和乳清酸 5'-单磷酸。PHP (OMP)。乳清酸被用作微生物 (如氨化棒状杆菌 (ATCC 6872) 或酿酒酵母) 潜在商业化生产尿苷 5'-单磷酸 (UMP) 的起始原料。OA 可用于研究 AMPK/SREBP-1 依赖性细胞信号转导途径

及诱导肝脏脂肪生成的转录调控机制。

#### 使用方法推荐

一：**储存液的配制，用于细胞培养相关实验**：按照表格里溶解性溶解，如用于细胞实验,请配制成液体之后用 0.22um 过滤后再加入细胞。

二：**储存液的保存**：建议现配现用，液体不是很稳定；也可分装成单次用量，2 年稳定。避免反复冻融。

#### 【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

#### 参考文献：

1. Biochemical and molecular characterization of the pyrimidine biosynthetic enzyme dihydroorotate dehydrogenase from *Toxoplasma gondii*.
2. New range of vectors with a stringent 5-fluoroorotic acid-based counterselection system for generating mutants by allelic replacement in *Staphylococcus aureus*.
3. Uracil metabolism--UMP synthesis from orotic acid or uridine and conversion of uracil to beta-alanine: enzymes and cDNAs.