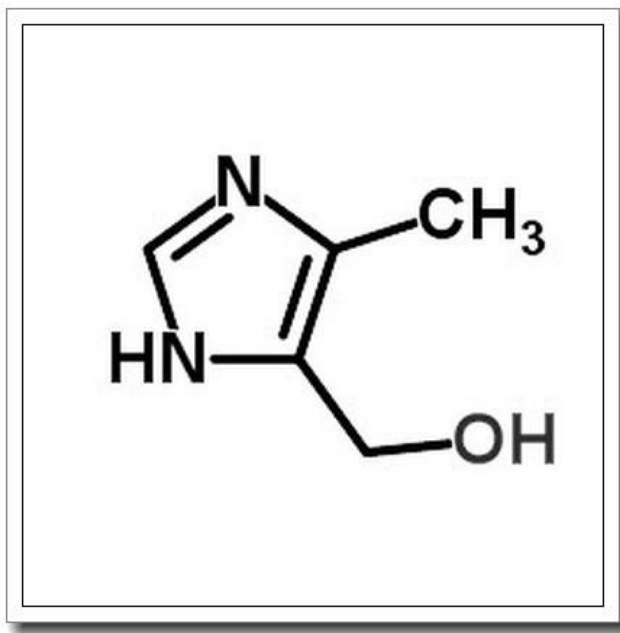


# 4-羟甲基-5-甲基咪唑

*(5-methyl-1H-imidazol-4-yl)methanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-methyl-1H-imidazol-4-yl)methanol
中文名称	4-羟甲基-5-甲基咪唑
CAS 号	29636-87-1
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	112.13
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-羟甲基-5-甲基咪唑 ((5-methyl-1H-imidazol-4-yl)methanol) 是一种咪唑类衍生物, 化学式为 C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O, 分子量为 112.13, CAS 号为 29636-87-1。本品为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于水、乙醇等极性溶剂。其结构中的羟甲基和甲基取代基赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-羟甲基-5-甲基咪唑是咪唑环结构的重要衍生物之一, 咪唑环广泛存在于生物活性分子中, 如组氨酸及其衍生物。该化合物可作为中间体参与多种生物化学反应, 尤其在酶催化反应和药物分子合成中具有潜在应用价值。其结构特性使其能够与金属离子配位, 可能在生物体内参与金属酶的调控或模拟。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药、农药及精细化工领域。在医药研发中, 它可作为合成抗真菌药物、抗肿瘤药物或神经系统药物的关键中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀菌剂或杀虫剂。此外, 它还常用于有机合成实验, 作为构建复杂杂环化合物的基础原料。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8℃ 为宜。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。溶解或反应应在通风良好的条件下进行, 远离强氧化剂和酸碱环境。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度稳定高于 96%, 并严格把控重金属和溶剂残留等杂质。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应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。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。