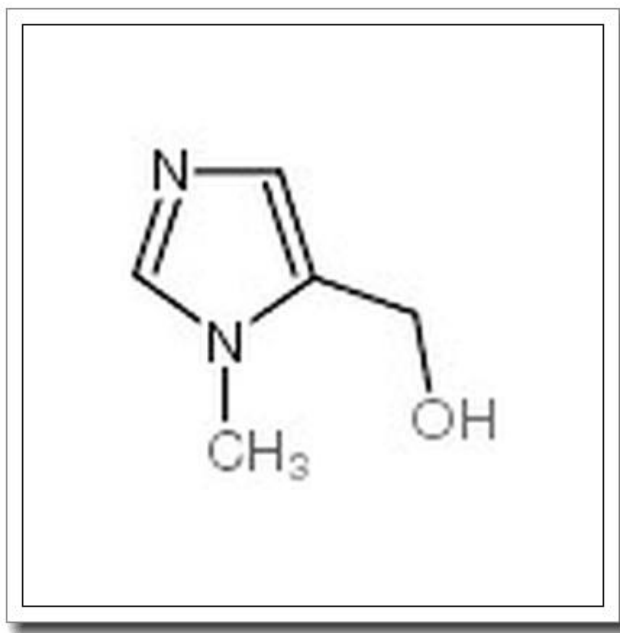


# (1-甲基-1H-咪唑-5-基)甲醇

*(3-methylimidazol-4-yl)methanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-methylimidazol-4-yl)methanol
中文名称	(1-甲基-1H-咪唑-5-基) 甲醇
CAS 号	38993-84-9
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

(1-甲基-1H-咪唑-5-基)甲醇 (化学名称: (3-methylimidazol-4-yl)methanol) 是一种含咪唑环的有机化合物, CAS 号为 38993-84-9, 分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O, 分子量为 112.13。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度高于 96%。其结构中的羟基和咪唑环赋予其独特的反应活性, 可作为有机合成中间体或生物化学研究中的功能分子。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是咪唑类衍生物的重要成员, 咪唑环在生物体系中广泛存在, 例如组氨酸及其衍生物。其羟基和氮杂环结构使其能够参与氢键形成和金属配位, 在酶模拟、药物设计和配体合成中具有潜在价值。此外, 它可能作为合成生物活性分子 (如组胺类似物或酶抑制剂) 的关键前体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(1-甲基-1H-咪唑-5-基)甲醇主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为构建复杂杂环化合物的中间体, 用于药物和农药的研发。
- 生物化学研究: 模拟天然咪唑类物质的功能, 研究酶催化机制或金属蛋白相互作用。
- 材料科学: 参与制备功能化聚合物或离子液体, 因其咪唑环可提供导电性或催化活性。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 水溶性中等, 需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并严格控制杂质含量。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地化学品管理法规，避免直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献和实际需求调整。