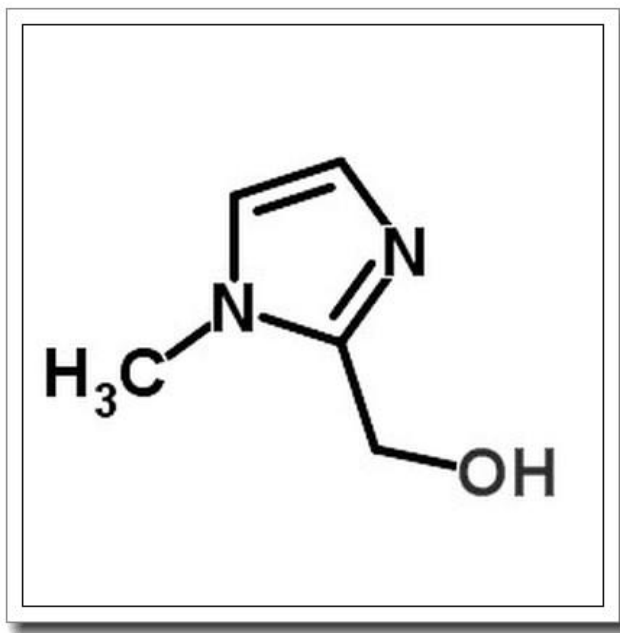


# 1-甲基-2-羟甲基-1H-咪唑

*1-Methyl-2-(hydroxymethyl)-1H-imidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Methyl-2-(hydroxymethyl)-1H-imidazole
中文名称	1-甲基-2-羟甲基-1H-咪唑
CAS 号	17334-08-6
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-2-羟甲基-1H-咪唑 (1-Methyl-2-(hydroxymethyl)-1H-imidazole) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 17334-08-6, 分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O, 分子量为 112.13。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 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咪唑环赋予其独特的化学活性, 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

1-甲基-2-羟甲基-1H-咪唑是咪唑类衍生物的重要成员, 其结构中的咪唑环可作为配体参与金属络合反应, 也可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。此外, 羟甲基的引入增强了其反应多样性, 使其在酶抑制剂、药物载体和功能材料合成中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗真菌、抗肿瘤药物的重要中间体; 在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀菌剂; 在材料科学中, 可作为功能高分子材料的改性单体。此外, 它还用于生化试剂的制备和有机合成反应中的催化剂或助剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充惰性气体保护。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。操作应在通风橱中进行, 确保安全。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并严格遵循国际化学品质量控制标准。安全信息显示, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 使用时应避免接触。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范处置, 确保环境安全。

以上内容为专业化学品说明, 供科研和工业用户参考。具体应用需结合实验条件进一步优化。