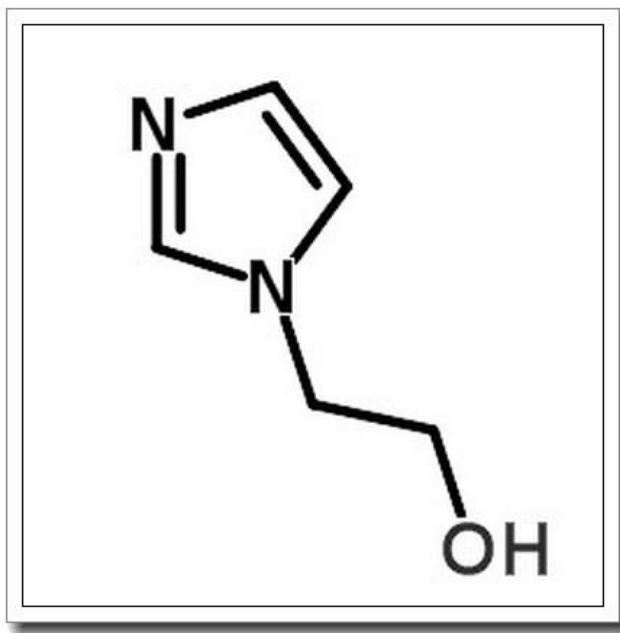


# 1-(2-羟乙基)咪唑

*2-(1H-Imidazol-1-yl)ethanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(1H-Imidazol-1-yl)ethanol
中文名称	1-(2-羟乙基)咪唑
CAS 号	1615-14-1
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

1-(2-羟乙基)咪唑，化学名称为 2-(1H-Imidazol-1-yl)ethanol，是一种含咪唑环的有机化合物，CAS 号为 1615-14-1。其分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O，分子量为 112.13，常温下为无色至淡黄色透明液体，具有轻微吸湿性。该化合物纯度通常高于 96%，兼具醇羟基和咪唑环的双重化学特性，使其在酸碱催化、配位化学及生物化学领域表现出独特反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

咪唑环作为组氨酸的核心结构，赋予该化合物类似生物碱的性质，可参与氢键形成和金属离子配位。羟乙基侧链增强了其水溶性和分子修饰灵活性，使其成为合成生物活性分子（如药物中间体、酶抑制剂）的重要砌块。在生物体系中，其结构特性可用于模拟天然辅酶或调控蛋白质功能。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药合成中，作为抗真菌药物（如克霉唑）的关键中间体；在农药领域用于制备咪唑类杀菌剂；在材料化学中可作为环氧树脂固化促进剂或离子液体前体。此外，其衍生物在电化学传感器、高分子交联剂及抗癌药物研发中具有潜在价值。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处（2-8℃为宜），避免与强氧化剂、酸性物质接触。开封后需充惰性气体保护以防降解。使用时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中操作。若需溶解，推荐使用乙醇、DMF 等极性有机溶剂，水溶液需现配现用以避免水解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，水分含量 ≤0.5%，重金属残留符合 ACS 标准。安全数据表明其具有刺激性（GHS 分类：Skin Irrit. 2），接触皮肤后需立即用大

量清水冲洗。废弃物处理应遵循当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。详细毒理学数据参见 MSDS 第 11 章节。