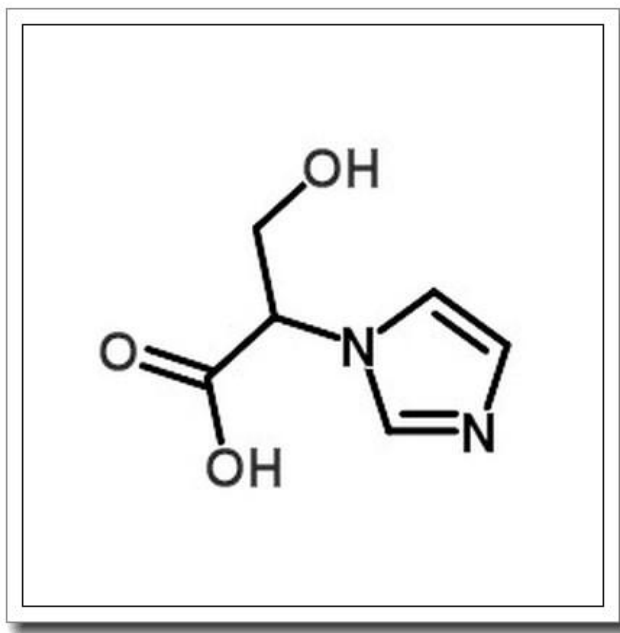


## 2-(1-咪唑基)-3-羟基丙酸

*3-Hydroxy-2-(1H-imidazol-1-yl)propanoic acid*



### 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 3-Hydroxy-2-(1H-imidazol-1-yl)propanoic acid                |
| 中文名称  | 2-(1-咪唑基)-3-羟基丙酸  |
| CAS 号 | 1314899-50-7  |
| 分子式   | C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
| 分子量   | 156.139   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### 2-(1-咪唑基)-3-羟基丙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(1-咪唑基)-3-羟基丙酸（化学名称：3-Hydroxy-2-(1H-imidazol-1-yl)propanoic acid）是一种含咪唑环的羟基羧酸衍生物，CAS 号为 1314899-50-7。其分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 156.139，常温下为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。该化合物兼具羧酸和咪唑基团的化学特性，可溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），在酸碱条件下表现出一定的稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

咪唑基团赋予该分子良好的配位能力和生物活性，可作为金属离子螯合剂或酶活性位点模拟物。羟基与羧基的存在使其可能参与酯化、缩合等反应，在生物体内或体外模拟系统中具有潜在的信号传导或代谢调控作用。其结构类似某些天然氨基酸衍生物，因此在药物化学和生物催化领域具有研究价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 医药研发：作为中间体用于合成靶向药物，尤其是涉及组氨酸代谢或金属酶抑制剂的开发。
- 生化研究：模拟生物分子相互作用，用于酶机制研究或金属蛋白模型构建。
- 材料科学：作为功能单体参与高分子材料的合成，改善材料亲水性或生物相容性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8℃ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿或氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解建议使用去离子水或缓冲液，避免与强氧化剂直接接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供批次相关的分析证书（COA）。安全数

据表明，其急性毒性较低，但可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：具体实验方案请参考文献或根据实际需求优化。）