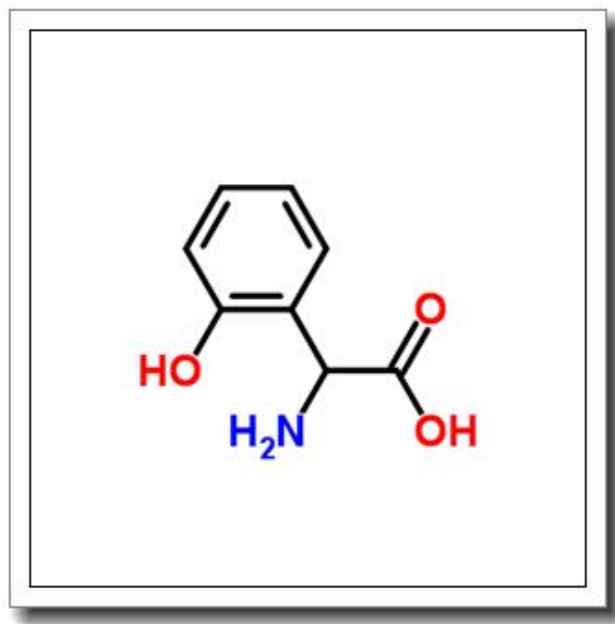


# 2-羟基苯甘氨酸

*2-amino-2-(2-hydroxyphenyl)acetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-2-(2-hydroxyphenyl)acetic acid
中文名称	2-羟基苯甘氨酸
CAS 号	25178-38-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	167.162
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-羟基苯甘氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-羟基苯甘氨酸 (2-amino-2-(2-hydroxyphenyl)acetic acid) 是一种芳香族氨基酸衍生物，化学式为  $C_8H_9NO_3$ ，分子量 167.162，CAS 号为 25178-38-5。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，兼具氨基和羧基官能团，以及邻位酚羟基的特殊结构，使其在酸性和碱性条件下均表现出独特的化学性质。其水溶性中等，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇，在生化反应中可作为手性合成子或金属离子螯合剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成  $\beta$ -内酰胺类抗生素（如阿莫西林）的关键中间体，其邻位羟基与氨基形成的五元螯合环结构能有效参与酶催化反应。在生物体内，其结构类似天然氨基酸苯丙氨酸的代谢产物，可通过竞争性抑制影响芳香族氨基酸代谢通路，因此在药物开发和生物化学研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药领域：作为半合成青霉素和头孢菌素的侧链前体，用于抗生素工业化生产。
- 3.2 生化研究：作为金属蛋白酶抑制剂或酶底物类似物，用于酶动力学研究。
- 3.3 材料科学：用于合成手性配体或功能化高分子材料的单体。
- 3.4 农业化学：作为植物生长调节剂的合成中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度  $2-8^{\circ}C$  冷藏保存。长期存放需充氮保护，避免氧化。使用时需在干燥环境下操作，若用于细胞实验，建议预先进行无菌过滤处理。与强氧化剂、重金属离子分开存放。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其  $LD_{50}$ （大

鼠经口) 为 3200 mg/kg, 属于低毒类物质, 但接触皮肤或眼睛可能引起轻微刺激。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 若意外接触, 立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。