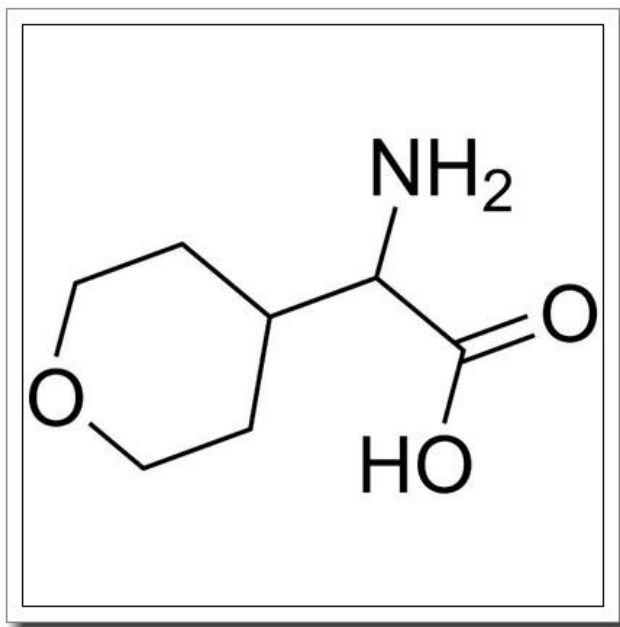


# 4'-四氢吡喃基甘氨酸

*2-amino-2-(oxan-4-yl)acetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-2-(oxan-4-yl)acetic acid
中文名称	4'-四氢吡喃基甘氨酸
CAS 号	53284-84-7
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	159.183
纯度	>96%

## 产品说明

### 4'-四氢吡喃基甘氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4'-四氢吡喃基甘氨酸 (2-amino-2-(oxan-4-yl)acetic acid) 是一种非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 53284-84-7, 分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>13</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 159.183。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构特点为甘氨酸的 α-碳上连接四氢吡喃环, 兼具氨基酸的羧基和氨基官能团以及环醚的疏水性特征, 使其在有机合成和药物化学中具有独特应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为甘氨酸的结构类似物, 4'-四氢吡喃基甘氨酸可通过竞争性抑制或模拟天然氨基酸参与生物过程。其四氢吡喃环的刚性结构可增强分子构象稳定性, 常用于肽类药物的修饰, 以改善代谢稳定性或膜穿透性。此外, 该化合物在酶抑制剂设计和受体配体开发中具有潜在作用, 尤其在神经递质调控和抗菌肽合成领域受到关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为手性砌块用于合成抗病毒、抗菌及中枢神经系统药物。
- 肽类修饰: 引入肽链以增强其抗蛋白酶水解能力, 延长半衰期。
- 化学合成: 作为中间体参与不对称催化反应, 构建复杂杂环化合物。
- 生物探针: 标记后用于研究氨基酸转运或蛋白质相互作用机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为-20° C 至 4° C。开封后建议充氮保护以避免吸湿。使用前需恢复至室温并短暂离心, 溶解时可选用水、甲醇或二甲基亚砜 (DMSO), 具体溶剂需根据实验体系兼容性选择。操作时需佩戴防护手套及护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, MS 及 NMR 验证结构。安全数据表明其急性毒性较

低（LD50 未明确），但仍需避免吸入或直接接触皮肤。如意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合文献及实际需求优化。