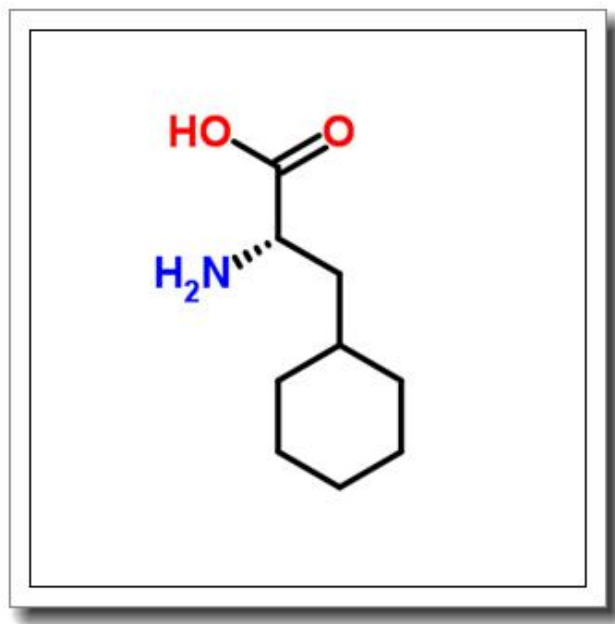


# 产品\_1262

*(2S)-2-amino-3-cyclohexylpropanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-amino-3-cyclohexylpropanoic acid
中文名称	产品_1262
CAS 号	27527-05-5
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>17</sub> N <sub>1</sub> O <sub>2</sub>
分子量	171.237
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

产品\_1262 是一种手性氨基酸衍生物，化学名称为 (2S)-2-氨基-3-环己基丙酸，CAS 号为 27527-05-5。其分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>17</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 171.237，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，具有典型的氨基酸两性性质，可溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），微溶于水。其结构中环己基的疏水性特征与手性 α-碳原子使其在立体选择性合成中具有独特价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸，产品\_1262 通过环己基的刚性结构可模拟蛋白质疏水核心的构象，常用于肽类药物的结构修饰。其 L-构型（2S）与天然氨基酸立体兼容性强，能够参与酶催化反应或作为底物类似物，在酶抑制研究和受体配体设计中发挥关键作用。此外，环己基的引入可增强肽链的代谢稳定性，显著延长生物半衰期。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发与生物化学领域：

- 作为肽类药物的结构单元，用于抗肿瘤、抗病毒肽的合成
- 在酶抑制剂设计中作为过渡态类似物，例如用于蛋白酶抑制剂开发
- 作为手性砌块参与不对称合成，构建复杂天然产物骨架
- 在材料科学中用于功能性高分子单体的制备

### 4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 -20℃。开封后建议充氮保护以避免吸湿降解。使用前需平衡至室温，称量应在干燥条件下进行。溶解时可先用少量 DMSO 助溶，再稀释至目标缓冲体系。实验级使用推荐浓度范围为 0.1-10 mM，具体需根据应用体系优化。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 <10 ppm，符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量

清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。MSDS 资料显示其急性毒性较低（LD50>2000 mg/kg），但仍需在通风橱中操作。

注：具体应用参数需结合实验体系验证，建议用户通过预实验确定最佳使用条件。