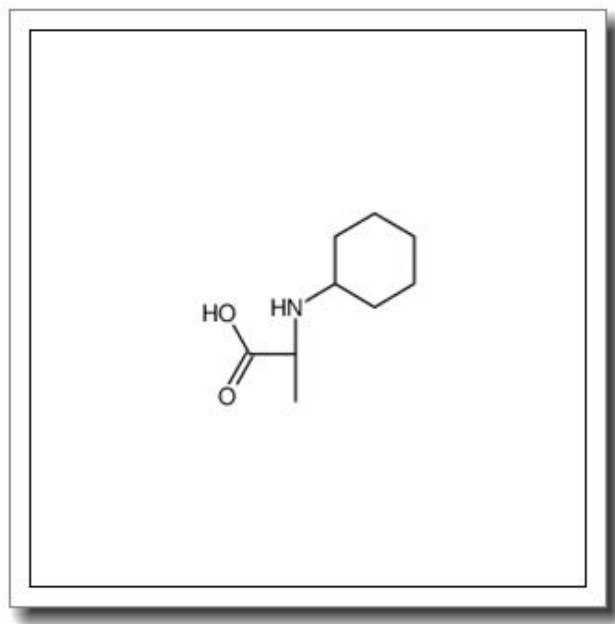


L-环己基丙氨酸

(2S)-2-(cyclohexylamino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(cyclohexylamino)propanoic acid
中文名称	L-环己基丙氨酸
CAS 号	82017-30-9
分子式	C ₉ H ₁₇ N ₂ O ₂
分子量	171.237
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-环己基丙氨酸（化学名称：(2S)-2-(cyclohexylamino)propanoic acid）是一种非天然氨基酸衍生物，CAS 号为 82017-30-9，分子式为 C₉H₁₇N₁O₂，分子量为 171.237。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构特点是丙氨酸的 α-氨基被环己基取代，具有手性中心（S 构型），因此在立体化学研究和手性合成中具有重要价值。该化合物可溶于部分有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水，需注意其酸碱条件下的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

L-环己基丙氨酸作为非蛋白源性氨基酸，在生物化学研究中常用于模拟天然氨基酸的结构与功能，探索酶底物特异性或蛋白质构象变化。其环己基疏水基团可影响分子间相互作用，因此在肽类药物设计和蛋白质工程中作为修饰基团，用于增强肽链的稳定性和膜穿透性。此外，它还可能作为中间体参与生物碱或药物活性分子的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、生化试剂和材料科学领域。在药物化学中，它是构建小分子抑制剂或肽类药物的关键砌块；在不对称催化中，可作为手性配体或催化剂组分。具体用途包括：

- 用于多肽合成中的非天然氨基酸引入
- 作为手性拆分试剂或中间体
- 在酶学研究中作为底物类似物

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试推荐先尝试极性有机溶剂（如 DMSO），水溶液需调节 pH 至中性附近以提高稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全数据表明，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎吸入或误食，应立即就医并提供 MSDS 信息。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可随意排放。运输分类为普通化学品，但需避免与强氧化剂共存。