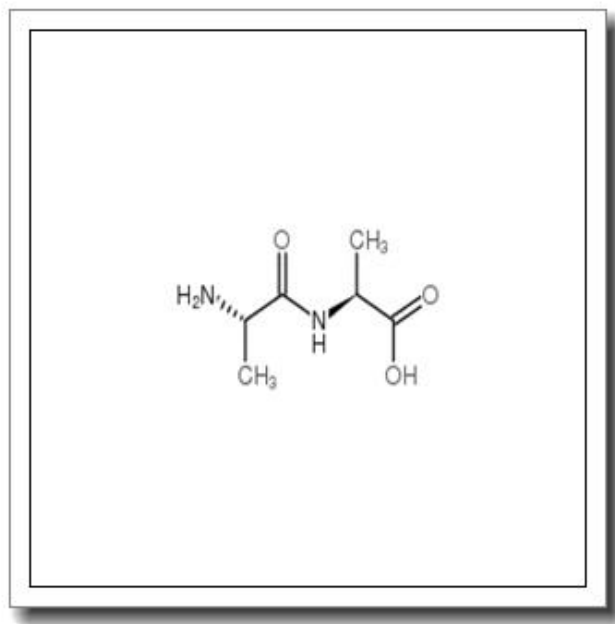


L-丙氨酰-L-丙氨酸

L-alanyl-L-alanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-alanyl-L-alanine
中文名称	L-丙氨酰-L-丙氨酸
CAS 号	1948-31-8
分子式	C ₆ H ₁₂ N ₂ O ₃
分子量	160.171
纯度	≥ 96%

产品说明

L-丙氨酰-L-丙氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-丙氨酰-L-丙氨酸 (L-alanyl-L-alanine) 是一种由两个 L-丙氨酸分子通过肽键连接而成的二肽，化学式为 $C_6H_{12}N_2O_3$ ，分子量为 160.171，CAS 号为 1948-31-8。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水，微溶于有机溶剂。其结构稳定，具有典型的氨基酸衍生物特性，是生物体内肽类代谢的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为天然二肽，L-丙氨酰-L-丙氨酸在生物体内参与蛋白质合成与降解途径，是酶解和转运过程的常见底物。其分子结构模拟了蛋白质中的局部片段，可用于研究肽酶特异性、膜转运机制及氨基酸代谢动力学。在微生物培养中，它可作为氮源或能量物质，支持特定菌株的生长需求。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学研究与工业领域。在科研中，它作为标准品用于质谱分析、色谱方法开发及酶活性测定；在医药领域，用于多肽药物合成的前体或中间体；在食品工业中，作为风味增强剂或营养补充剂的组分。此外，它还可用于化妆品配方，发挥保湿和皮肤屏障修复功能。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 ($2-8^{\circ}C$)，避免光照与潮湿环境。长期储存需充氮保护以延缓氧化。使用时需佩戴防护手套，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解于缓冲液时，建议现配现用，防止微生物污染导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，符合生化试剂标准。MSDS 数据显示其安全性良好，但仍需避免与强氧化剂接触。如意外接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规。

(注：实际应用中请以最新批次 COA 报告为准。)