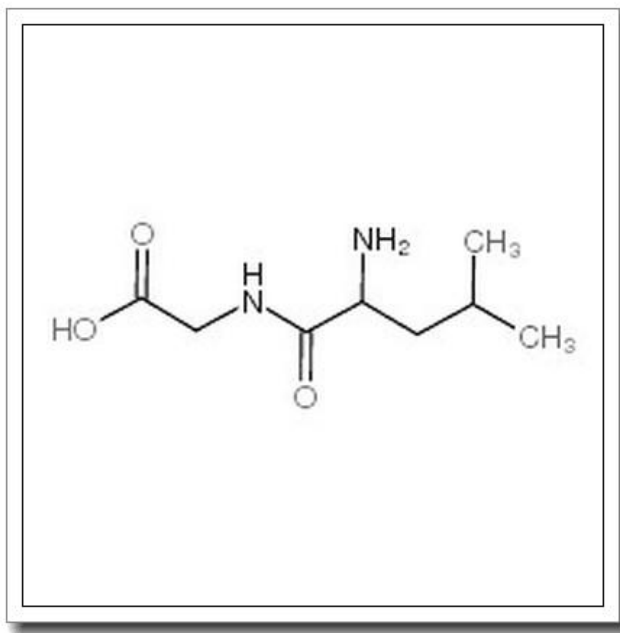


DL-亮氨酸甘氨酸

DL-Leucylglycine



产品基本信息

属性	值
化学名称	DL-Leucylglycine
中文名称	DL-亮氨酸甘氨酸
CAS 号	615-82-7
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₂ O ₃
分子量	188.224
纯度	>96%

产品说明

DL-亮氨酰甘氨酸 (DL-Leucylglycine) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

DL-亮氨酰甘氨酸是一种由亮氨酸 (Leucine) 与甘氨酸 (Glycine) 通过肽键连接形成的二肽化合物, 化学式为 $C_8H_{16}N_2O_3$, 分子量 188.224, CAS 号为 615-82-7。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构同时包含疏水性亮氨酸残基和亲水性甘氨酸残基, 赋予其独特的双亲性质, 在生物化学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为短肽模型分子, DL-亮氨酰甘氨酸广泛应用于肽键水解酶 (如氨基肽酶、二肽酶) 的活性研究与抑制剂筛选。其分子结构模拟天然蛋白质降解中间产物, 可用于探讨酶促反应机制及底物特异性。此外, 亮氨酸残基的疏水特性使其在膜穿透性研究中成为常用参照物, 为药物递送系统设计提供基础数据。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 3.1 酶学研究: 作为标准底物用于蛋白酶活性测定及动力学分析。
- 3.2 医药研发: 用于模拟药物小分子与生物膜的相互作用, 优化药物透膜性能。
- 3.3 食品科学: 在风味肽合成中作为前体物质, 参与美拉德反应调控。
- 3.4 教学实验: 作为生物化学课程中肽键特性演示的经典材料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 长期储存温度应低于 $-20^{\circ}C$ 。开封后需充氮保护以避免吸湿降解。使用时建议以 PBS 缓冲液 (pH 7.4) 配制新鲜工作液, 避免反复冻融。实验操作需在生物安全柜中进行, 防止吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm, 符合生化试剂标准。安全数据表明其急性毒性较低 ($LD_{50} > 2000 \text{ mg/kg}$, 大鼠经口), 但仍需避免直接接触皮肤和

眼睛。如发生意外接触，应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。使用者应具备专业实验室操作资质，并严格遵守相关安全规程。