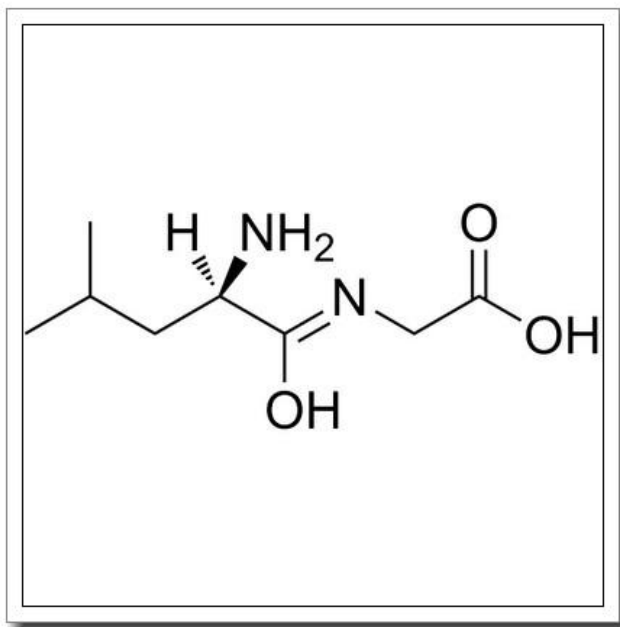


D-亮氨酸甘氨酸

2-[[(2R)-2-amino-4-methylpentanoyl]amino]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[[(2R)-2-amino-4-methylpentanoyl]amino]acetic acid
中文名称	D-亮氨酸甘氨酸
CAS 号	997-05-7
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₂ O ₃
分子量	188.224
纯度	>96%

产品说明

2-[[(2R)-2-amino-4-methylpentanoyl]amino]acetic acid (D-亮氨酰甘氨酸) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-[[(2R)-2-amino-4-methylpentanoyl]amino]acetic acid，中文别名 D-亮氨酰甘氨酸，CAS 号 997-05-7。分子式为 C₈H₁₆N₂O₃，分子量 188.224，纯度 ≥96%。其结构由 D-亮氨酸与甘氨酸通过酰胺键连接而成，属于二肽衍生物，具有明确的手性中心（R 构型）。该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性或中性条件下稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

D-亮氨酰甘氨酸是肽类合成的重要中间体，其结构中的 D-亮氨酸残基赋予其独特的立体选择性，可参与非天然肽链的构建。作为酶底物类似物，它能模拟天然肽段的构象，用于研究蛋白酶特异性或抑制机制。在代谢研究中，该化合物可作为探针标记亮氨酸代谢通路，尤其适用于肿瘤细胞异常代谢的检测。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于抗肿瘤肽类药物设计及抗菌肽修饰；在诊断试剂中，用作标准品定量检测亮氨酸氨基肽酶活性；在化妆品行业，作为皮肤渗透增强剂提升活性成分吸收效率。此外，在基础科研中可用于：1) 细胞信号转导研究；2) 人工抗原合成；3) 手性催化剂载体开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免反复冻融。开封后需充惰性气体保护，剩余物料应置于真空干燥器内。使用前需平衡至室温，配制水溶液时建议超声助溶，pH 值调节范围 4.0-7.0 可保持最佳稳定性。与强氧化剂、重金属离子接触可能导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 归一化法检测纯度，MS 及 NMR 确认结构，微生物限度符合 USP 标

准。操作时需佩戴防护手套及护目镜，皮肤接触后应立即用大量清水冲洗。安全数据表（SDS）显示其急性毒性 LD50 > 2000 mg/kg（大鼠经口），属于非危险化学品，但建议在通风橱中处理粉末状态物料。废弃物处置应遵守当地化学品管理法规。