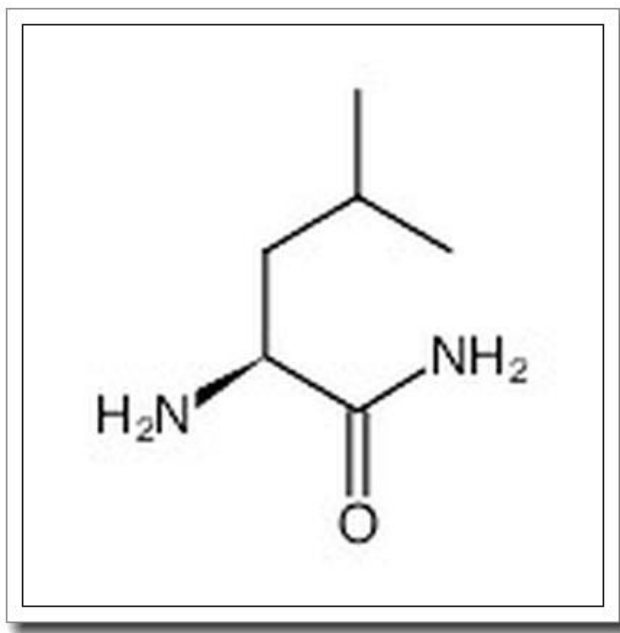


亮氨酸酰胺

L-leucinamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-leucinamide
中文名称	亮氨酸酰胺
CAS 号	687-51-4
分子式	C ₆ H ₁₄ N ₂ O
分子量	130.188
纯度	>96%

产品说明

L-亮氨酸酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-亮氨酸酰胺 (L-leucinamide) 是一种天然存在的氨基酸衍生物, 化学名为 L-2-氨基-4-甲基戊酰胺, CAS 号为 687-51-4。其分子式为 $C_6H_{14}N_2O$, 分子量为 130.188, 纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 易溶于水及极性有机溶剂, 具有典型的酰胺键结构, 是亮氨酸代谢途径中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为亮氨酸的酰胺化形式, L-亮氨酸酰胺在生物体内参与蛋白质合成调控及氮代谢过程。其酰胺基团赋予分子独特的反应活性, 可作为底物用于酶学研究 (如蛋白酶与酰胺酶活性检测), 亦在信号转导途径中发挥作用。在代谢研究中, 该化合物常用于探究支链氨基酸的分解机制及其与能量代谢的关联。

3. 主要应用领域与具体用途

L-亮氨酸酰胺广泛应用于生物医药与科研领域:

- 药物开发: 作为肽类药物的合成砌块, 用于构建具有特定生物活性的分子结构
- 酶学研究: 作为酰胺水解酶或蛋白酶的底物, 用于酶动力学分析与抑制剂筛选
- 细胞培养: 在特定培养基中作为氮源补充剂, 支持微生物或哺乳动物细胞生长
- 诊断试剂: 参与生化检测试剂的配方设计, 如尿素循环相关代谢物检测

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期保存建议充氮保护以避免氧化。使用前需平衡至室温, 配制溶液时应使用高纯度水或缓冲体系, 现配现用。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 符合生化试剂标准。安全数据表明其 LD50 (大鼠经口) >2000 mg/kg, 但仍需遵守常规防护措施: 佩戴手套、护目镜及实验服。如接

触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有机有害物质处理，遵守当地环保法规。

注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验方案调整。更多技术参数可索取 COA 报告。