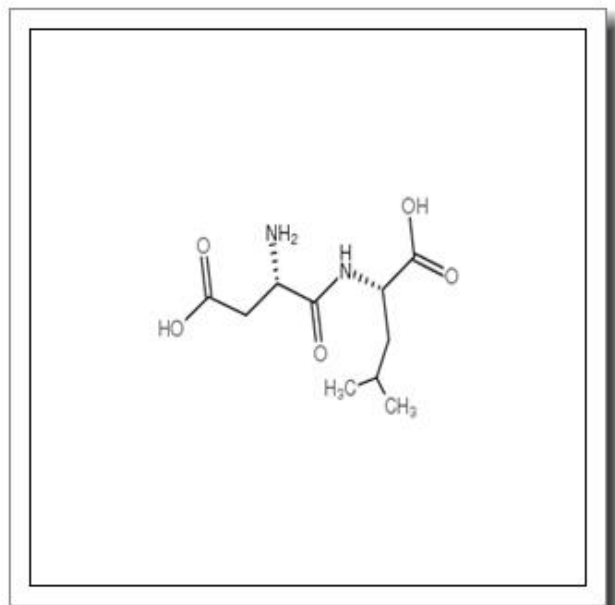


H-ASP-LEU-OH

2-[(2-amino-3-carboxypropanoyl)amino]-4-methylpentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(2-amino-3-carboxypropanoyl)amino]-4-methylpentanoic acid
中文名称	H-ASP-LEU-OH
CAS 号	3062-14-4
分子式	C ₁₀ H ₁₈ N ₂ O ₅
分子量	246.26
纯度	≥ 96%

产品说明

2-[(2-氨基-3-羧基丙酰基)氨基]-4-甲基戊酸 (H-ASP-LEU-OH) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名为 2-[(2-氨基-3-羧基丙酰基)氨基]-4-甲基戊酸，分子式 $C_{10}H_{18}N_2O_5$ ，分子量 246.26，CAS 号 3062-14-4。其结构包含天冬氨酸 (Asp) 与亮氨酸 (Leu) 通过酰胺键连接的二肽单元，纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 测定)。该化合物易溶于水及极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO)，在酸性或中性条件下稳定，碱性环境中可能发生水解。

2. 生物化学功能与重要性

作为天冬氨酰亮氨酸二肽的合成形式，H-ASP-LEU-OH 是研究蛋白质构象和酶底物特异性的重要模型分子。其结构中的羧基与氨基可参与金属离子配位或氢键形成，在模拟生物活性肽段、研究肽类药物代谢途径中具有关键作用。此外，该化合物可能作为某些蛋白酶 (如二肽基肽酶) 的底物或抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 医药研发：用于设计肽类前体药物或构建靶向递送系统
- 生化研究：作为标准品用于质谱分析或色谱方法开发
- 酶学研究：探究二肽酶类 (如 DPP-4) 的催化机制与抑制策略
- 材料科学：修饰生物相容性材料表面以增强细胞粘附

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 干燥避光环境，短期使用可保存于 4°C 。开封后建议充氮密封，避免反复冻融。使用时以无菌缓冲液 (如 PBS, pH 7.4) 配制工作液，现配现用。若用于细胞实验，需通过滤膜除菌 ($0.22\ \mu\text{m}$)。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC、质谱及元素分析验证，批次间纯度差异 $< 2\%$ 。产品不含内毒素 ($< 0.1\ \text{EU/mg}$)。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。若意外接

触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 文件。）