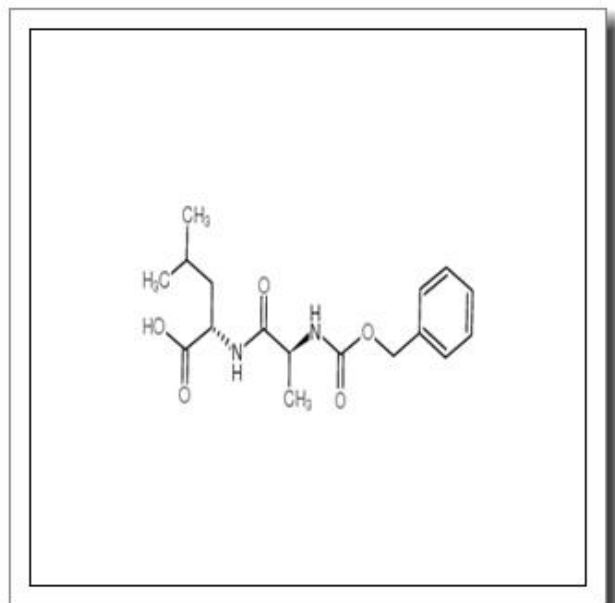


Z-ALA-LEU-OH

4-methyl-2-[2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoylamino]pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methyl-2-[2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoylamino]pentanoic acid
中文名称	Z-ALA-LEU-OH
CAS 号	24959-68-0
分子式	C ₁₇ H ₂₄ N ₂ O ₅
分子量	336.383
纯度	≥ 96%

产品说明

Z-ALA-LEU-OH 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Z-ALA-LEU-OH, 化学名称为 4-methyl-2-[2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoylamino]pentanoic acid, 是一种具有特定结构的二肽衍生物。其分子式为 C₁₇H₂₄N₂O₅, 分子量为 336.383, CAS 号为 24959-68-0。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度 ≥96%, 具有良好的溶解性, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 但在水中的溶解度较低。其结构中的苯甲氧羰基 (Z 基团) 和亮氨酸残基使其在肽合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

Z-ALA-LEU-OH 是一种保护性二肽, 常用于多肽合成中的中间体。其 Z 基团可作为氨基保护基, 在固相或液相肽合成中防止不必要的副反应。亮氨酸残基的疏水性使其在模拟天然肽链结构和功能研究中具有重要作用。该化合物在肽链延伸和修饰中表现出较高的反应活性, 是构建复杂肽类分子的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

Z-ALA-LEU-OH 广泛应用于药物研发、生物化学研究和材料科学领域。在药物研发中, 它用于合成具有生物活性的肽类化合物, 如抗菌肽和酶抑制剂。在生物化学研究中, 它可作为底物或标准品用于酶活性分析和肽链结构研究。此外, 该化合物还可用于功能材料的设计, 如自组装肽纳米材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 -20° C。长期储存时建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并在通风橱中操作。未使用的溶液应分装保存, 避免多次解冻。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。使用时需佩戴防

护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不得随意排放。本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。