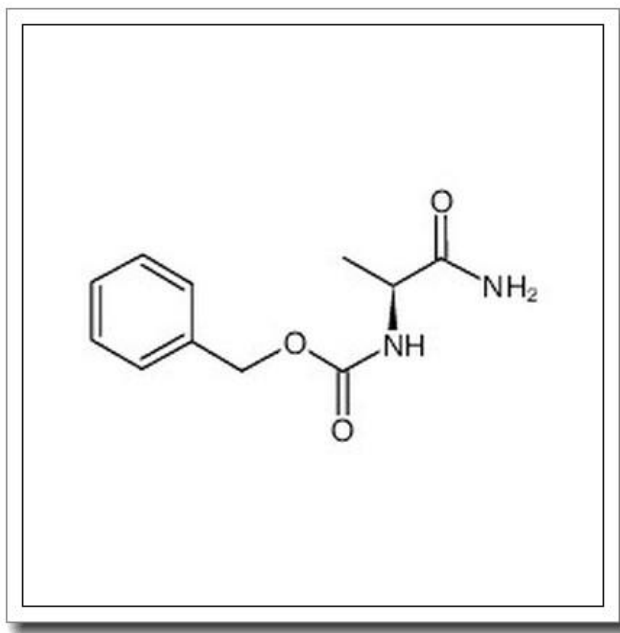


Z-L-丙氨酸

z-ala-nh2



产品基本信息

属性	值
化学名称	z-ala-nh2
中文名称	Z-L-丙氨酸
CAS 号	13139-27-0
分子式	C ₁₁ H ₁₄ N ₂ O ₃
分子量	222.24
纯度	>96%

产品说明

产品说明: Z-L-丙氨酰胺 (Z-ala-NH₂)

1. 产品概述与化学特性

Z-L-丙氨酰胺 (化学名称: Z-ala-NH₂, CAS 号: 13139-27-0) 是一种保护性氨基酸衍生物, 分子式为 C₁₁H₁₄N₂O₃, 分子量为 222.24。其结构中包含苄氧羰基 (Z 基团) 保护基, 通过酰胺键与 L-丙氨酸的氨基相连。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

Z-L-丙氨酰胺在肽合成中作为重要的中间体, 其 Z 基团可保护氨基免受不必要的反应, 同时在酸性条件下易于脱除。这一特性使其在多肽和蛋白质的固相或液相合成中具有广泛应用。此外, 其结构中的酰胺键模拟了天然肽链的连接方式, 为研究肽类化合物的构效关系提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

Z-L-丙氨酰胺主要用于以下领域:

- 多肽合成: 作为构建肽链的起始或延伸单元, 特别适用于需要选择性脱保护的反应步骤。
- 药物研发: 用于合成具有生物活性的肽类化合物, 如酶抑制剂或受体激动剂。
- 生化研究: 作为标准品或底物, 用于酶学或代谢途径研究。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8℃。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行。溶解建议使用高纯度有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 具体安全数据请参考产品提供的 MSDS（材料安全数据表）。

本产品仅供科研使用，不适用于医药、食品或家庭用途。