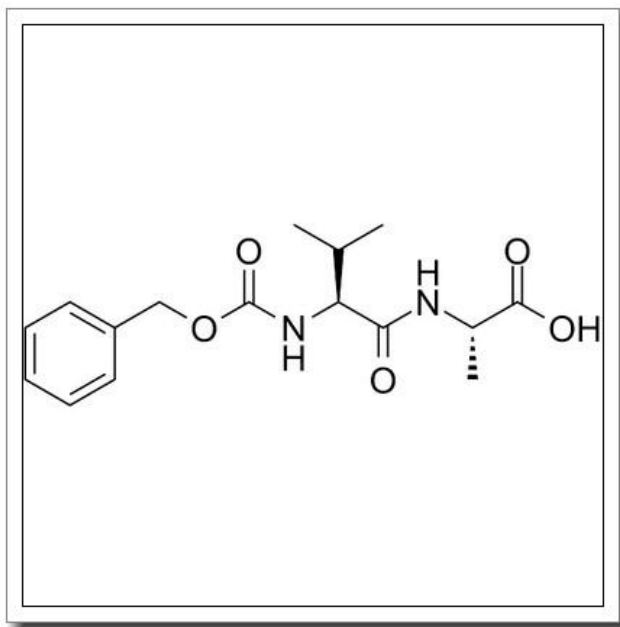


苄氧羰基-L-缬氨酰-L-丙氨酸

z-val-ala-oh



产品基本信息

属性	值
化学名称	z-val-ala-oh
中文名称	苄氧羰基-L-缬氨酰-L-丙氨酸
CAS 号	24787-89-1
分子式	C ₁₆ H ₂₂ N ₂ O ₅
分子量	322.356
纯度	>96%

产品说明

产品说明: 苜氧羰基-L-缬氨酰-L-丙氨酸 (z-val-ala-oh)

1. 产品概述与化学特性

苜氧羰基-L-缬氨酰-L-丙氨酸 (化学名称: z-val-ala-oh, CAS 号: 24787-89-1) 是一种二肽衍生物, 分子式为 $C_{16}H_{22}N_2O_5$, 分子量为 322.356。该化合物由 L-缬氨酸和 L-丙氨酸通过肽键连接而成, 苜氧羰基 (Z 基团) 作为 N 端保护基团。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色粉末, 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

作为保护性二肽, z-val-ala-oh 在肽合成中具有重要作用。苜氧羰基 (Z 基团) 可有效保护氨基, 避免不必要的副反应, 同时便于后续脱保护步骤。该化合物常用于模拟天然肽段的结构与功能, 是研究蛋白酶底物特异性、酶动力学及抑制剂设计的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

z-val-ala-oh 广泛应用于生物化学与药物研发领域。具体用途包括: 作为底物用于半胱氨酸蛋白酶 (如组织蛋白酶) 的活性研究; 作为中间体用于合成更复杂的多肽或拟肽类药物; 在药物筛选中用于评估化合物对特定蛋白酶的抑制效果。此外, 它还可用于教学实验中的肽合成演示。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 以保持稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议选用 DMSO 或甲醇, 并根据实验需求配制适当浓度的工作液。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 其可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有轻微刺激性, 需避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备相关专业知识，并严格遵守实验室安全规范。