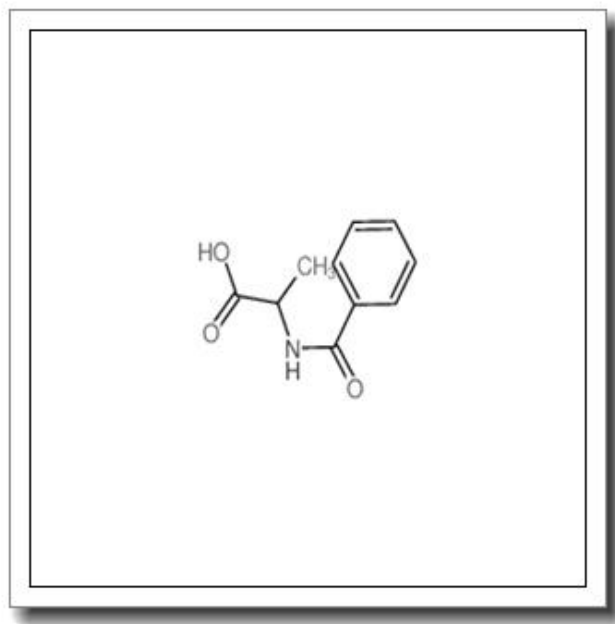


N-苯甲酰基-DL-丙氨酸

N-benzoylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-benzoylalanine
中文名称	N-苯甲酰基-DL-丙氨酸
CAS 号	1205-02-3
分子式	C ₁₀ H ₁₁ N ₃ O ₃
分子量	193.199
纯度	≥ 96%

产品说明

N-苯甲酰基-DL-丙氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-苯甲酰基-DL-丙氨酸 (N-Benzoylalanine, CAS 号 1205-02-3) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{10}H_{11}NO_3$, 分子量为 193.199。该化合物由苯甲酰基与 DL-丙氨酸通过酰胺键连接而成, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的溶解性, 可溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。该分子结构中的酰胺键和羧基使其在生物化学和有机合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-苯甲酰基-DL-丙氨酸是一种重要的手性中间体, 常用于肽类化合物的合成和修饰。其苯甲酰基团可提供疏水性, 而丙氨酸部分则保留了氨基酸的基本特性, 使其成为研究蛋白质-配体相互作用的理想模型分子。此外, 该化合物在酶促反应和药物代谢研究中也广泛应用, 可作为底物或抑制剂用于探索酶的特异性与催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发、生物化学研究和有机合成领域。在医药领域, 它可作为合成非天然氨基酸衍生物的起始原料, 用于开发新型肽类药物或小分子抑制剂。在生物化学研究中, 常用于模拟肽链结构或作为标准品用于分析方法开发。此外, 它还可用于材料科学中功能化聚合物的合成, 或作为手性拆分试剂用于对映体纯化。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 长期储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 。使用前需平衡至室温并检查是否有结块或变色现象。实验操作应在通风良好的环境下进行, 避免直接吸入粉尘或接触皮肤。如需溶解, 建议优先选用 DMSO 或乙醇作为溶剂, 并通过超声辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。其安全性数据表明, 该化

合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。如需进一步毒理学数据或 MSDS 报告，可联系供应商获取。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备相关化学知识并在专业指导下操作。