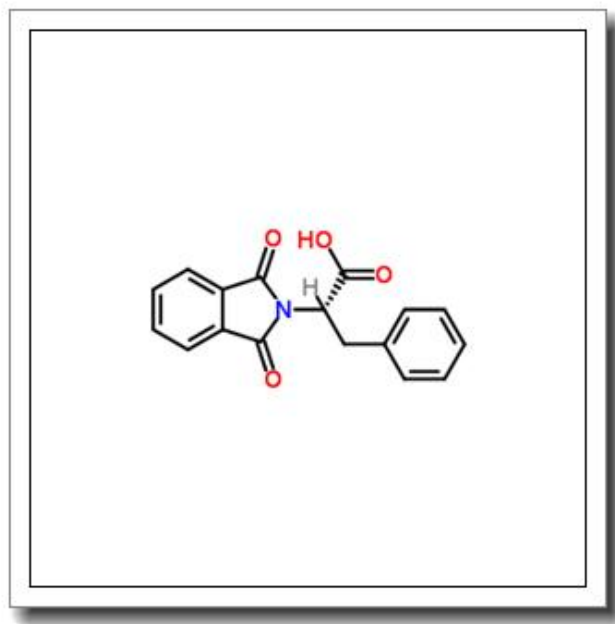


N-邻苯二甲酰基-L-苯丙氨酸

N-Phthaloyl-L-phenylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Phthaloyl-L-phenylalanine
中文名称	N-邻苯二甲酰基-L-苯丙氨酸
CAS 号	5123-55-7
分子式	C ₁₇ H ₁₃ N ₀₄
分子量	295. 289
纯度	≥ 96%

产品说明

N-邻苯二甲酰基-L-苯丙氨酸 (N-Phthaloyl-L-phenylalanine) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-邻苯二甲酰基-L-苯丙氨酸是一种重要的手性氨基酸衍生物，化学式为 $C_{17}H_{13}NO_4$ ，分子量为 295.289，CAS 号为 5123-55-7。其结构由 L-苯丙氨酸的氨基与邻苯二甲酰基 (Phthaloyl) 缩合而成，形成稳定的酰胺键。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，在有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 和二甲基亚砜 (DMSO) 中溶解性较好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 L-苯丙氨酸的保护形式，在肽合成中具有关键作用。邻苯二甲酰基 (Phth) 保护基可通过肼解或氨解脱除，选择性高且不影响其他官能团。其手性中心 (L-构型) 使其成为不对称合成和药物中间体制备的重要原料，尤其在 β -内酰胺类抗生素和酶抑制剂研发中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成：作为氨基保护的单体，用于固相或液相肽链组装。
- 药物研发：用于构建手性药物中间体，如抗肿瘤和抗病毒化合物。
- 生化研究：作为酶底物或抑制剂研究的工具分子。
- 材料科学：参与功能化聚合物的合成，改善材料生物相容性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8°C。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行称量与溶解。建议以惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂和水分符合生化试剂标准。安全数据表明，其刺激性较低，但仍需避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规。

注：具体实验方案需结合文献优化，建议用户查阅最新研究资料以确定适用条件。