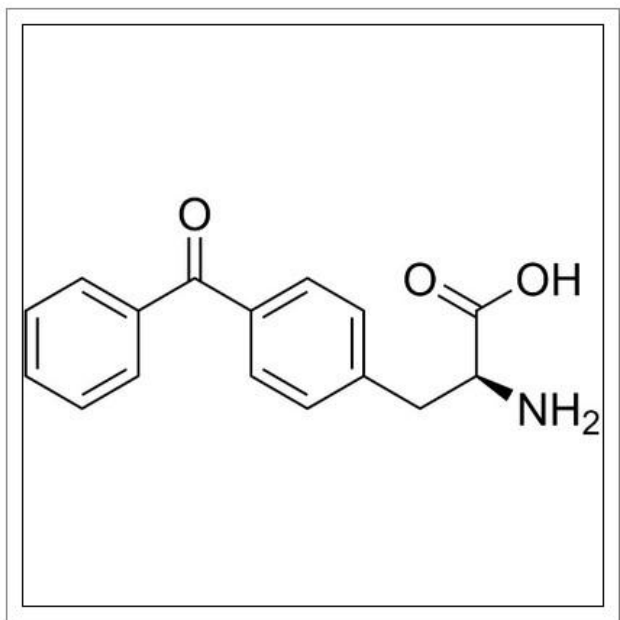


L-对苯甲酰基苯丙氨酸

(S)-2-Amino-3-(4-benzoylphenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-Amino-3-(4-benzoylphenyl)propanoic acid
中文名称	L-对苯甲酰基苯丙氨酸
CAS 号	104504-45-2
分子式	C ₁₆ H ₁₅ N ₃ O ₃
分子量	269.295
纯度	>96%

产品说明

L-对苯甲酰基苯丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-对苯甲酰基苯丙氨酸 ((S)-2-Amino-3-(4-benzoylphenyl)propanoic acid) 是一种非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 104504-45-2, 分子式为 C₁₆H₁₅N₁O₃, 分子量为 269.295。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度大于 96%。其结构包含苯甲酰基团与苯丙氨酸骨架, 具有手性中心 (S 构型), 在紫外光区 (约 250 nm) 有特征吸收峰。该化合物微溶于水, 易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇等。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸的衍生物, L-对苯甲酰基苯丙氨酸可通过竞争性结合或结构模拟参与生物体内氨基酸代谢途径。其苯甲酰基团赋予其光敏性和分子识别特性, 常用于设计酶抑制剂或探针分子。在蛋白质工程中, 可作为非天然氨基酸引入多肽链, 用于研究蛋白质结构与功能关系。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为激酶抑制剂或受体拮抗剂的中间体, 用于抗肿瘤药物开发。
- 生化研究: 用于荧光标记或光交联探针的合成, 研究蛋白质相互作用。
- 材料科学: 作为手性配体参与不对称催化反应, 或用于功能高分子材料的修饰。
- 诊断试剂: 偶联抗体或酶后用于免疫检测体系。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存, 推荐储存温度为-20° C, 干燥环境下可稳定保存 2 年。使用时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用 DMSO 或碱性缓冲液 (如 pH 8.0 PBS), 浓度过高可能导致析出。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全信息:

- 危险标识: 非危险化学品, 但需避免长期暴露。

- 应急处理: 接触眼睛后立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置: 按实验室有机废弃物规范处理。

注: 本产品仅限科研用途, 不可用于人体或动物实验。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。