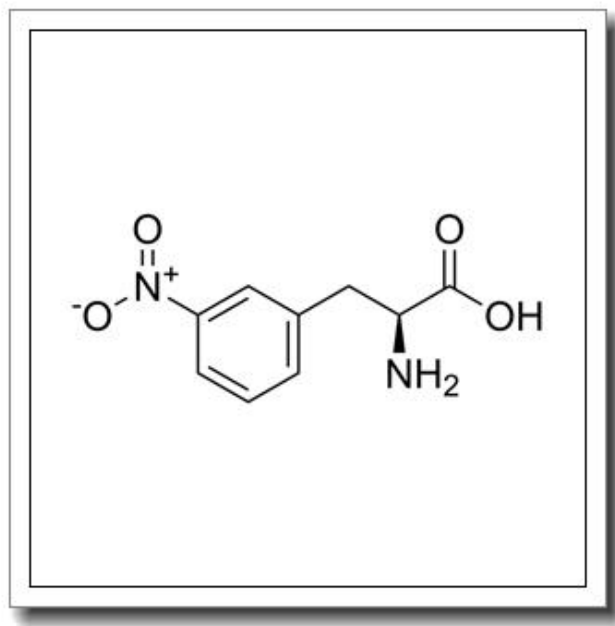


3-硝基-L-苯丙氨酸

2-amino-3-(3-nitrophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-3-(3-nitrophenyl)propanoic acid
中文名称	3-硝基-L-苯丙氨酸
CAS 号	19883-74-0
分子式	C ₉ H ₁₀ N ₂ O ₄
分子量	210.187
纯度	≥96%

产品说明

3-硝基-L-苯丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-硝基-L-苯丙氨酸（英文名称：2-amino-3-(3-nitrophenyl)propanoic acid）是一种硝基取代的芳香族氨基酸衍生物，其 CAS 号为 19883-74-0，分子式为 C₉H₁₀N₂O₄，分子量为 210.187。本品为白色至浅黄色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有典型的手性中心（L-构型）和硝基苯基团，使其在生化研究中表现出独特的反应活性和光学特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸的硝基衍生物，3-硝基-L-苯丙氨酸在酶学研究和蛋白质修饰领域具有重要价值。其硝基苯基团可作为荧光探针或电子受体，用于研究酶催化机制、蛋白质-配体相互作用以及氧化还原反应。此外，该化合物还可作为合成非天然氨基酸或肽类药物的中间体，在药物开发中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

3-硝基-L-苯丙氨酸广泛应用于以下领域：

- 生物化学研究：作为酶底物或抑制剂，用于动力学分析和结构生物学研究。
- 药物开发：用于设计靶向药物或前体化合物，尤其适用于神经科学和抗肿瘤药物研究。
- 材料科学：作为功能化分子，参与合成高分子材料或纳米材料的表面修饰。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8℃。使用时避免直接接触皮肤和眼睛，操作应在通风良好的实验室环境中进行。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），水溶性较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%，并提供批次相关的质检报告。安全信

息如下:

- 安全术语: 可能引起皮肤或眼睛刺激, 使用时应佩戴防护手套和护目镜。
- 废弃物处理: 按实验室规范处置, 避免直接排放至环境中。
- 运输分类: 非危险品, 但需避免高温和潮湿环境。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。