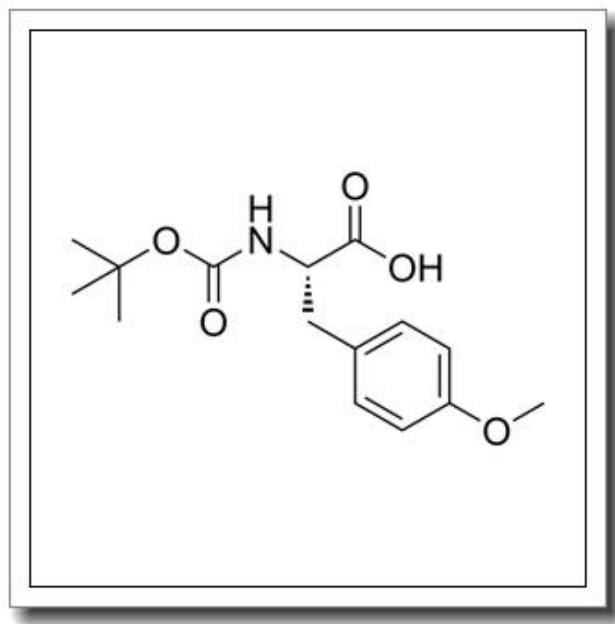


Boc-4-甲氧基-L-苯丙氨酸

Boc-4-Methoxyphenylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-4-Methoxyphenylalanine
中文名称	Boc-4-甲氧基-L-苯丙氨酸
CAS 号	53267-93-9
分子式	C ₁₅ H ₂₁ N ₀₅
分子量	295.331
纯度	≥ 96%

产品说明

Boc-4-甲氧基-L-苯丙氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Boc-4-甲氧基-L-苯丙氨酸（化学名称：Boc-4-Methoxyphenylalanine，CAS 号：53267-93-9）是一种重要的氨基酸衍生物，分子式为 $C_{15}H_{21}NO_5$ ，分子量为 295.331。该化合物在常温下为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其分子结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基和 4-甲氧基苯丙氨酸骨架使其在多肽合成和药物研发中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸的衍生物，Boc-4-甲氧基-L-苯丙氨酸在生物化学研究中常用于模拟天然氨基酸的功能特性。其甲氧基修饰可增强分子的亲脂性，而 Boc 保护基则能有效避免氨基在合成反应中的副反应。这种双重特性使其成为多肽固相合成（SPSS）和药物分子设计中的关键中间体，尤其在靶向药物和酶抑制剂开发中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：1) 作为多肽合成的砌块，用于构建含有甲氧基苯丙氨酸结构的活性肽；2) 在抗癌药物和神经退行性疾病治疗药物的设计中作为前体或修饰基团；3) 用于荧光标记探针或生物偶联试剂的制备。其高纯度和稳定性确保了实验结果的可靠性和重复性。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长保质期。使用前需恢复至室温并避免直接暴露于潮湿空气。溶解时推荐使用 DMF 或二氯甲烷等有机溶剂，操作应在通风橱中进行并佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格符合国际标准（如 USP/EP）。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需穿戴实验服、手套

及护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件优化。更多技术参数请参阅随附的分析证书（COA）。