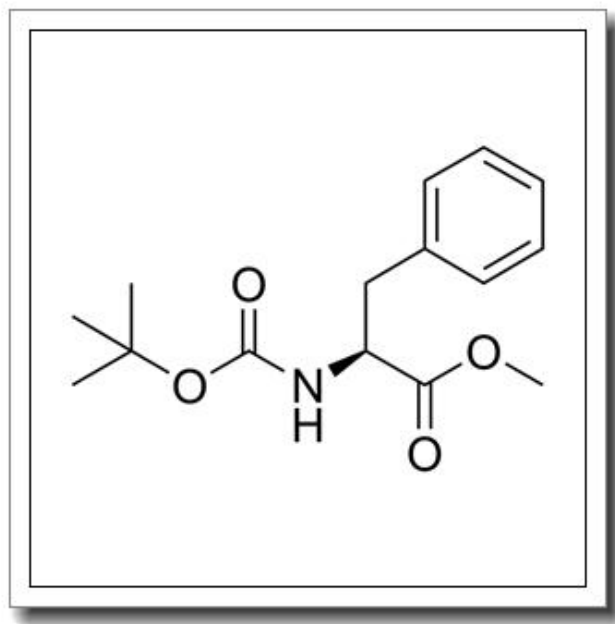


N-叔丁氧羰基-L-苯丙氨酸甲酯

L-Boc-Phenyl-alanine methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Boc-Phenyl-alanine methyl ester
中文名称	N-叔丁氧羰基-L-苯丙氨酸甲酯
CAS 号	51987-73-6
分子式	C ₁₅ H ₂₁ N ₀₄
分子量	279.332
纯度	≥ 96%

产品说明

L-Boc-Phenyl-alanine methyl ester (N-叔丁氧羰基-L-苯丙氨酸甲酯) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-Boc-Phenyl-alanine methyl ester 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 $C_{15}H_{21}NO_4$ ，分子量为 279.332。其 CAS 号为 51987-73-6，纯度通常 $\geq 96\%$ 。该化合物在常温下为白色至类白色结晶或粉末，具有典型的酯类气味。作为保护性氨基酸衍生物，其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 基团可提供良好的化学稳定性，使其在有机合成中易于操作。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-苯丙氨酸的修饰形式，通过 Boc 保护氨基和甲基酯化羧基，显著提高了其在非极性溶剂中的溶解性。在肽合成中，Boc 基团可作为临时保护基，在酸性条件下选择性脱除，而酯基则可通过水解或氨解进一步衍生化。这种双重保护策略使其成为多肽和蛋白质合成中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

L-Boc-Phenyl-alanine methyl ester 广泛应用于医药研发和生物化学领域。在药物合成中，它是构建抗肿瘤肽、酶抑制剂和受体拮抗剂的重要砌块。此外，该化合物还可用于手性催化研究、非天然氨基酸合成以及生物标记物的制备。在学术研究中，常用于探索氨基酸的构效关系和酶促反应机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封储存于 2-8°C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长保质期。使用前需恢复至室温，防止结露。在有机溶剂（如 DMF、DCM 或 THF）中溶解性良好，但需注意酯基在强碱性条件下易水解。建议在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制残留溶剂和重金属含量。安全数

据表明, 该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。提供符合国际标准的 MSDS 报告, 确保运输和使用的合规性。