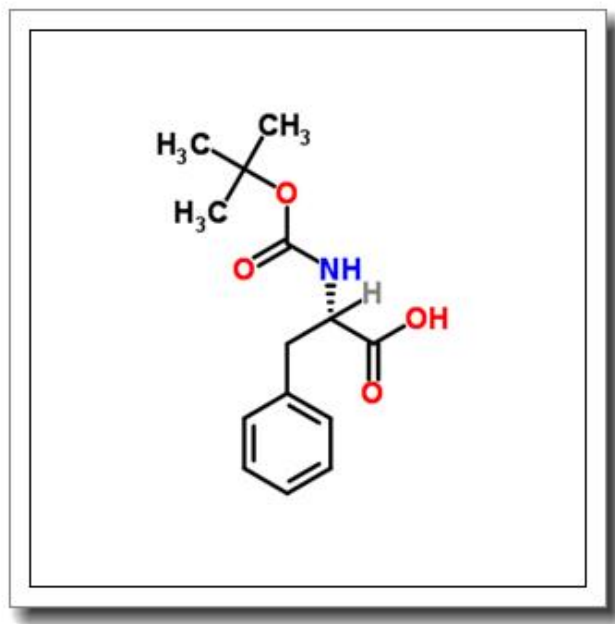


# BOC-L-苯丙氨酸

*N*-(*tert*-Butoxycarbonyl)-*L*-phenylalanine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-( <i>tert</i> -Butoxycarbonyl)- <i>L</i> -phenylalanine
中文名称	BOC-L-苯丙氨酸
CAS 号	13734-34-4
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> N <sub>04</sub>
分子量	265.305
纯度	≥96%

## 产品说明

### BOC-L-苯丙氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-(tert-Butoxycarbonyl)-L-phenylalanine (BOC-L-苯丙氨酸) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为  $C_{14}H_{19}NO_4$ ，分子量 265.305，CAS 号为 13734-34-4。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的 BOC 保护基团特性，可溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。其结构中的叔丁氧羰基 (BOC) 基团为氨基提供了有效的保护，使其在肽合成中具有高度稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

BOC-L-苯丙氨酸是 L-苯丙氨酸的衍生物，作为蛋白质合成的关键构件之一，苯丙氨酸在生物体内参与多种代谢途径。BOC 保护基的引入使其成为固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成中的重要中间体，能够防止氨基在反应过程中发生不必要的副反应。此外，该化合物在药物研发和生物标记领域具有广泛应用，是合成多肽类药物的基础原料之一。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

BOC-L-苯丙氨酸主要用于多肽合成、医药研发和生物化学研究。在肽合成中，它作为保护性氨基酸单体，用于构建具有特定序列的肽链。在药物化学中，该化合物可用于制备肽类激素、酶抑制剂和受体激动剂/拮抗剂。此外，它还可作为手性合成子，用于不对称合成和催化剂研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ ，避免光照和潮湿。使用前需平衡至室温，并确保操作环境干燥。开封后应尽快使用，剩余部分需充入惰性气体 (如氮气) 后密封保存。溶解时建议使用无水有机溶剂，并在惰性气氛下操作以保持稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，符合国际化学品标准。使用时需佩戴防护手套、

护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。