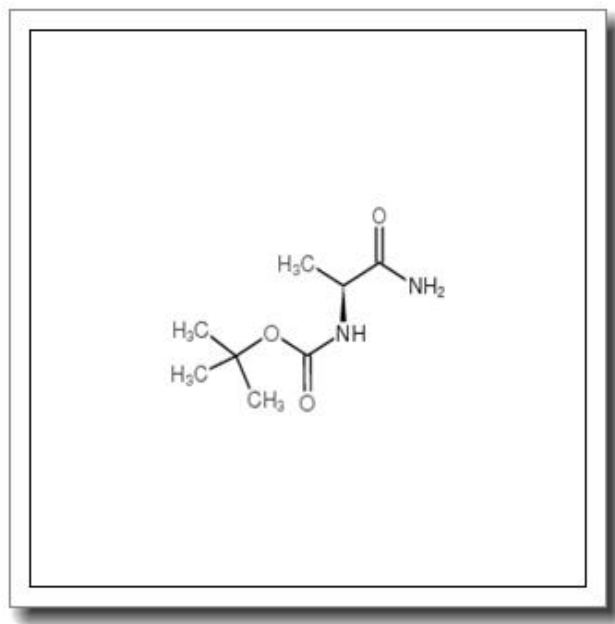


# Boc-L-丙氨酸

*tert-butyl N-[(2S)-1-amino-1-oxopropan-2-yl]carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-[(2S)-1-amino-1-oxopropan-2-yl]carbamate</i>
中文名称	Boc-L-丙氨酸
CAS 号	85642-13-3
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	188.224
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Boc-L-丙氨酰胺 (tert-butyl N-[(2S)-1-amino-1-oxopropan-2-yl]carbamate) 是一种重要的氨基酸衍生物, CAS 号为 85642-13-3, 分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 188.224。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常 ≥96%。其结构包含 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和 L-丙氨酰胺基团, 具有较高的化学稳定性和手性纯度, 适用于多肽合成和药物研发中的中间体合成。

### 2. 生物化学功能与重要性

Boc-L-丙氨酰胺在生物化学中主要用于保护氨基酸的氨基, 避免其在多肽合成过程中发生副反应。Boc 基团在酸性条件下可选择性脱除, 而酰胺基团则保持稳定, 使其成为多肽固相合成和液相合成的关键中间体。此外, 其 L-构型确保了与天然氨基酸的兼容性, 在药物设计和蛋白质工程中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、生物技术和科研领域。具体用途包括: 作为多肽合成的起始原料或中间体; 用于制备抗肿瘤、抗病毒等药物的活性片段; 在酶抑制剂和受体拮抗剂研究中作为结构单元。此外, 它还可用于手性化合物的不对称合成和生物标记物的制备。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将 Boc-L-丙氨酰胺置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。开封后需密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 ≥96%。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就医。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。