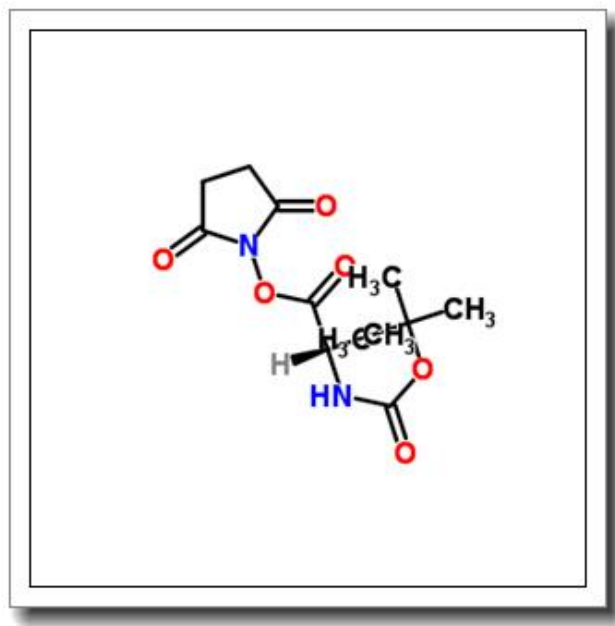


# Boc-L-丙氨酸 N-丁二酰亚胺酯

*Succinimido (S)-2-[(tert-butoxycarbonyl)amino]propionate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | Succinimido (S)-2-[(tert-butoxycarbonyl)amino]propionate      |
| 中文名称  | Boc-L-丙氨酸 N-丁二酰亚胺酯  |
| CAS 号 | 3392-05-0   |
| 分子式   | C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> |
| 分子量   | 286.281   |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Boc-L-丙氨酸 N-丁二酰亚胺酯（化学名称：Succinimido (S)-2-[(tert-butoxycarbonyl)amino]propionate）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 3392-05-0，分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>O<sub>6</sub>，分子量为 286.281。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有优异的化学稳定性和反应活性。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基和 N-羟基琥珀酰亚胺酯（NHS）活性基团，使其在多肽合成和蛋白质修饰中具有广泛应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

Boc-L-丙氨酸 N-丁二酰亚胺酯是一种关键的多肽合成中间体，主要用于引入 Boc 保护的 L-丙氨酸残基。其 NHS 酯基团能够与氨基（-NH<sub>2</sub>）高效反应，形成稳定的酰胺键，适用于固相或液相多肽合成。此外，Boc 保护基在酸性条件下可选择性脱除，为多肽链的逐步延伸提供了便利。该化合物在蛋白质修饰、药物偶联和生物标记等领域具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和药物研发领域，具体用途包括：1) 多肽合成中作为 Boc-L-丙氨酸的活化形式，用于构建多肽链；2) 蛋白质修饰中的氨基偶联反应，实现功能化修饰；3) 制备抗体-药物偶联物（ADC）或荧光标记探针；4) 作为有机合成中间体，用于构建复杂分子结构。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氮气）环境中。开封后应避免反复冻融，以防吸湿或降解。使用时需在干燥环境下操作，推荐使用无水溶剂（如 DMF 或 DMSO）溶解。反应条件应避免强碱或高温，以保持 NHS 酯的活性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 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。废弃物需按危险化学品规范处置。MSDS 中详细列出了毒理学数据和安全操作指南，请在使用前仔细阅读。