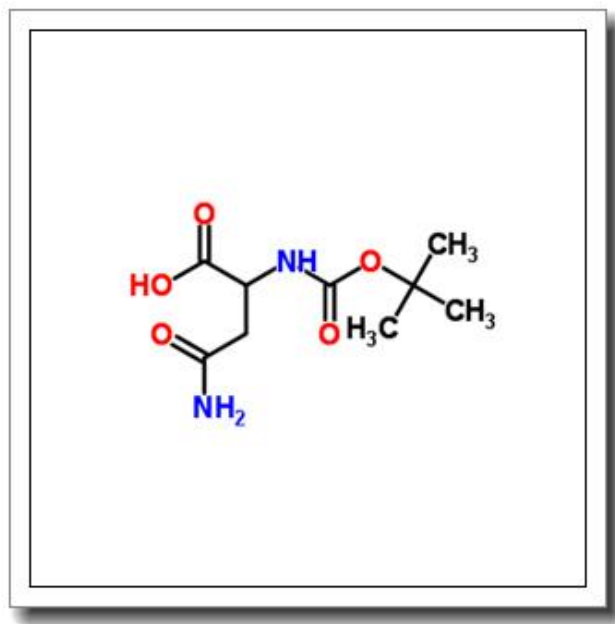


# BOC-L-天冬酰胺

*N*α-t-butoxycarbonyl-L-asparagine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N</i> α-t-butoxycarbonyl-L-asparagine
中文名称	BOC-L-天冬酰胺
CAS 号	7536-55-2
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
分子量	232.234
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N $\alpha$ -t-butoxycarbonyl-L-asparagine (BOC-L-天冬酰胺) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

BOC-L-天冬酰胺是一种重要的氨基酸衍生物，化学名称为 N $\alpha$ -叔丁氧羰基-L-天冬酰胺，CAS 号为 7536-55-2。其分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>，分子量为 232.234，纯度通常  $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有 BOC 保护基团，可溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。BOC 保护基的引入增强了分子的稳定性，使其在多肽合成中表现出优异的性能。

#### 2. 生物化学功能与重要性

BOC-L-天冬酰胺是天冬酰胺的 N $\alpha$ -保护形式，在生物化学和多肽合成中具有关键作用。天冬酰胺本身是蛋白质合成的 20 种标准氨基酸之一，参与细胞信号传导和代谢调控。通过 BOC 保护，可避免天冬酰胺的  $\alpha$ -氨基在固相或液相多肽合成中发生不必要的副反应，确保目标肽链的精准延伸。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学研究及多肽合成领域。具体用途包括：作为中间体用于合成具有生物活性的多肽或蛋白质类似物；在药物开发中用于构建靶向治疗分子；在科研中用于研究天冬酰胺相关代谢途径。其高纯度和稳定性使其成为固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成的优选原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将 BOC-L-天冬酰胺储存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8 $^{\circ}$  C，以延长其稳定性。开封后需密封保存，避免吸湿或暴露于空气中。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，以降低氧化风险。溶解前建议进行小试以确定最佳溶剂比例。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，符合国际化学品标准。安全信息方面，该化合

物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

（注：本说明基于现有科学数据，具体应用需结合实验条件调整。建议用户查阅最新文献或咨询专业技术支持以优化使用方案。）