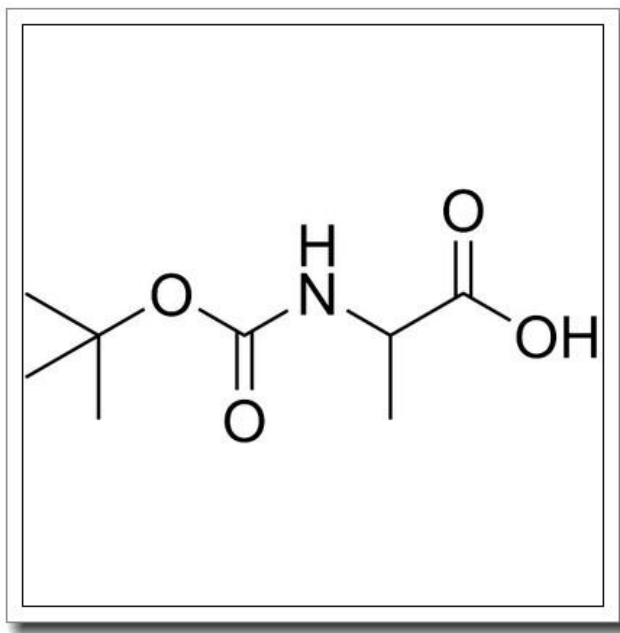


# BOC-DL-丙氨酸

*2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)propanoic acid
中文名称	BOC-DL-丙氨酸
CAS 号	3744-87-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> N <sub>04</sub>
分子量	189.209
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

BOC-DL-丙氨酸（化学名称：2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)propanoic acid）是一种重要的氨基酸衍生物，其 CAS 号为 3744-87-4，分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>15</sub>N<sub>1</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 189.209。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常大于 96%。BOC-DL-丙氨酸是丙氨酸的叔丁氧羰基（BOC）保护形式，具有较好的化学稳定性和溶解性，可溶于有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）和甲醇，微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

BOC-DL-丙氨酸在生物化学和药物化学中具有重要作用。BOC 保护基团可有效保护氨基，防止其在多肽合成或其他化学反应中发生不必要的副反应。该化合物是合成多肽、蛋白质和药物分子的关键中间体，广泛应用于固相肽合成（SPPS）和液相肽合成中。其重要性在于能够提供高选择性的氨基保护，同时便于后续脱保护步骤。

### 3. 主要应用领域与具体用途

BOC-DL-丙氨酸广泛应用于医药研发、生物化学研究和材料科学领域。具体用途包括：作为多肽合成的构建模块，用于制备具有特定序列的多肽或蛋白质；作为药物中间体，参与抗生素、抗肿瘤药物和其他生物活性分子的合成；在材料科学中，用于修饰高分子材料或制备功能性材料。

### 4. 储存条件与使用建议

BOC-DL-丙氨酸应储存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存可置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套和护目镜，并在使用后彻底清洗双手。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）或核磁共振（NMR）验证，确保符合科研和工业应用标准。安全信息方面，BOC-DL-丙氨酸对眼睛和皮

肤可能具有刺激性，操作时应避免吸入粉尘。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进行处置，避免对环境造成污染。