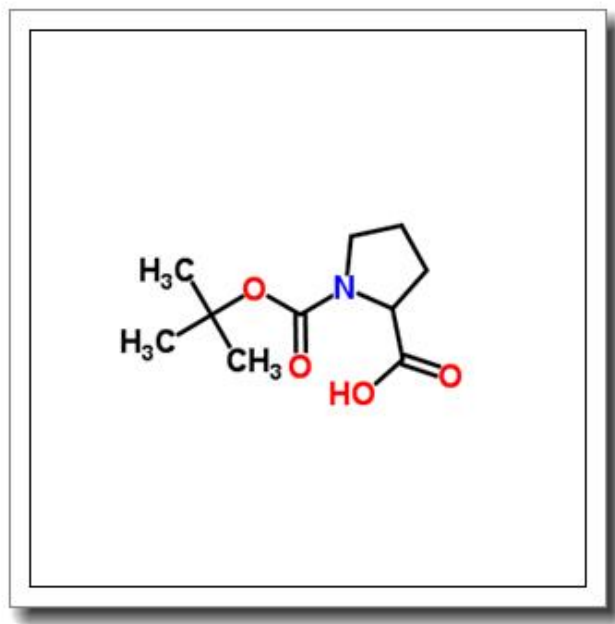


# N-Boc-DL-脯氨酸

*N-Boc-DL-proline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Boc-DL-proline
中文名称	N-Boc-DL-脯氨酸
CAS 号	59433-50-0
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>17</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	215.246
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-Boc-DL-脯氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Boc-DL-脯氨酸（化学名称：N-Boc-DL-proline，CAS 号：59433-50-0）是一种重要的脯氨酸衍生物，分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>17</sub>N<sub>04</sub>，分子量为 215.246。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基团赋予其良好的化学稳定性，使其在有机合成中易于脱保护并进一步修饰。

#### 2. 生物化学功能与重要性

脯氨酸是一种非极性氨基酸，在蛋白质结构和功能中起关键作用，尤其在胶原蛋白和弹性蛋白的构象稳定中不可或缺。N-Boc-DL-脯氨酸作为脯氨酸的衍生物，常用于肽类化合物的合成，尤其是多肽和蛋白质的固相合成。其 Boc 保护基团可有效防止副反应，提高合成效率，是药物研发和生物化学研究中的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

N-Boc-DL-脯氨酸广泛应用于医药、生物化学和材料科学领域。在药物研发中，它是合成抗肿瘤、抗病毒及心血管药物的重要原料。在肽合成中，用于构建具有特定生物活性的多肽链。此外，还可作为手性催化剂或配体用于不对称合成反应，以及用于高分子材料的改性研究。

#### 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，避免阳光直射和潮湿，推荐储存温度为 2-8℃。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止氧化或水解。溶解性测试表明，其易溶于有机溶剂（如二甲基甲酰胺、二氯甲烷），微溶于水，建议根据实验需求选择合适的溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 ≥96%。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不

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处理规范处置，避免环境污染。