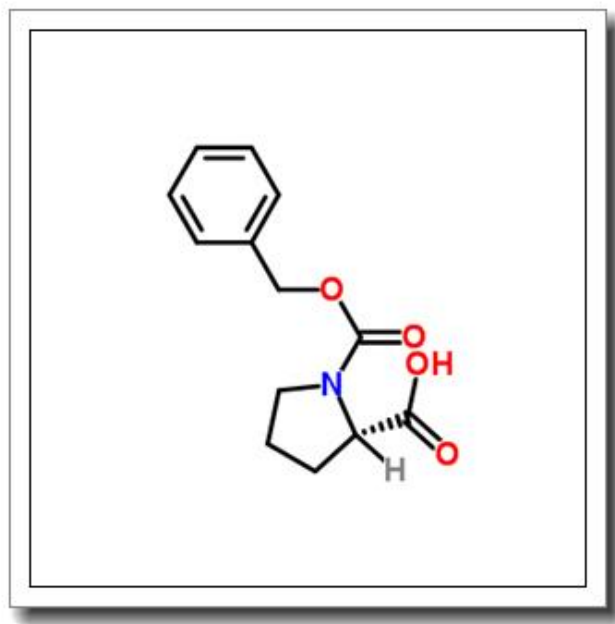


# N-苄氧羰基-L-脯氨酸

*(2S)-1-phenylmethoxycarbonylpyrrolidine-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-1-phenylmethoxycarbonylpyrrolidine-2-carboxylic acid
中文名称	N-苄氧羰基-L-脯氨酸
CAS 号	1148-11-4
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>15</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	249.262
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-苄氧羰基-L-脯氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-L-脯氨酸 ((2S)-1-phenylmethoxycarbonylpyrrolidine-2-carboxylic acid) 是一种重要的脯氨酸衍生物，化学式为 C<sub>13</sub>H<sub>15</sub>N<sub>04</sub>，分子量为 249.262，CAS 号为 1148-11-4。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中的苄氧羰基 (Cbz) 保护基团赋予其良好的稳定性，同时保留了 L-脯氨酸的手性中心，使其在不对称合成中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为脯氨酸的 N-保护形式，该化合物在肽合成中广泛用于保护脯氨酸的氨基，避免副反应发生。其手性结构使其成为构建复杂生物活性分子（如药物和多肽）的关键中间体。此外，Cbz 保护基可通过催化氢化或酸解脱除，操作简便，兼容多种反应条件。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

N-苄氧羰基-L-脯氨酸主要用于以下领域：

- 多肽合成：作为保护氨基酸，用于固相或液相肽链组装。
- 药物研发：合成含脯氨酸结构的候选药物，如蛋白酶抑制剂或抗菌剂。
- 不对称催化：作为手性助剂或配体，参与立体选择性反应。
- 生化研究：用于修饰蛋白质或研究酶底物特异性。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，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。溶解建议使用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO 或甲醇）。脱除 Cbz 基团时需注意选择适当条件（如 H<sub>2</sub>/Pd-C 或 TFA）。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如

下:

- 避免吸入或接触皮肤，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，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。
- 详细安全数据参见 MSDS（材料安全数据表）。

本品为科研和工业级试剂，适用于专业用户。如需进一步技术支持，请联系供应商获取相关文献或应用案例。