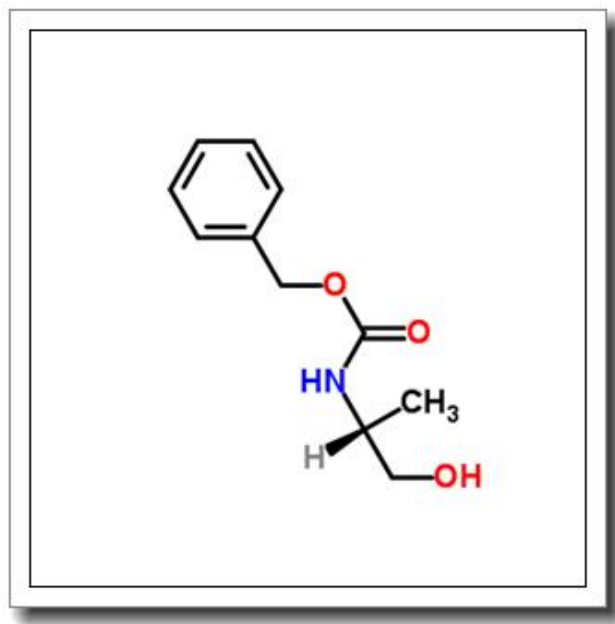


# N-苄氧羰基-D-丙氨酸

*N-Benzylloxycarbonyl-D-alaninol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Benzylloxycarbonyl-D-alaninol
中文名称	N-苄氧羰基-D-丙氨酸
CAS 号	61425-27-2
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	209.242
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-D-丙氨酸 (N-Benzylloxycarbonyl-D-alaninol, CAS 号: 61425-27-2) 是一种具有光学活性的有机化合物, 分子式为  $C_{11}H_{15}NO_3$ , 分子量为 209.242。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有苄氧羰基 (Cbz) 保护基团和 D-丙氨酸骨架, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二甲基亚砜), 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

N-苄氧羰基-D-丙氨酸是一种重要的手性砌块, 广泛应用于肽类和非天然氨基酸的合成中。其 D-构型在生物活性分子的设计中尤为关键, 可用于模拟天然肽的结构或增强其代谢稳定性。此外, 苄氧羰基保护基团在固相肽合成 (SPPS) 中常用于氨基的保护, 后续可通过氢解或酸解选择性脱除, 为多肽和蛋白质的修饰提供便利。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为中间体用于合成抗菌肽、抗肿瘤药物及酶抑制剂。
- 不对称合成: 作为手性助剂或起始原料, 参与构建复杂分子结构。
- 材料科学: 用于功能化聚合物的制备, 如生物相容性高分子材料。
- 学术研究: 在酶学或受体结合实验中作为底物或探针分子。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以延长稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以减少氧化风险。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议选用无水乙醇或二氯甲烷等有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供相关分析证书 (COA)。其安全数据表

(SDS) 标明其为刺激性物质, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害废物处理规范处置, 避免环境污染。