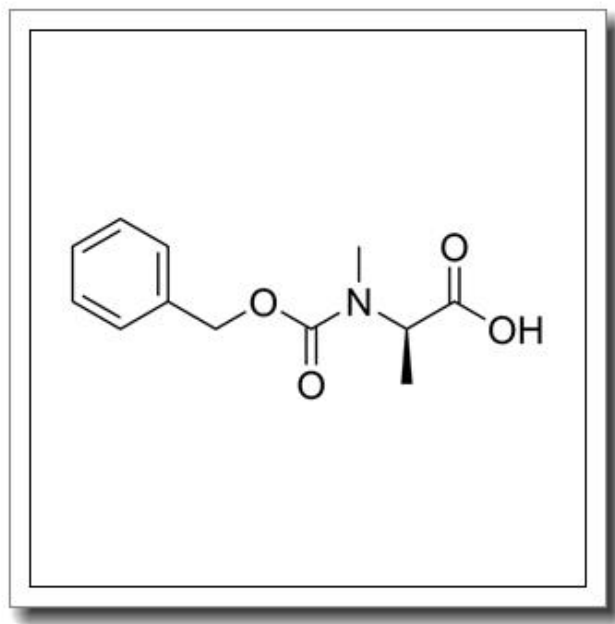


# Z-N-甲基-D-丙氨酸

*N-Methyl-N-Cbz-Ala*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Methyl-N-Cbz-Ala
中文名称	Z-N-甲基-D-丙氨酸
CAS 号	68223-03-0
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> N <sub>04</sub>
分子量	237.252
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-Methyl-N-Cbz-Ala (Z-N-甲基-D-丙氨酸) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Methyl-N-Cbz-Ala, 化学名称为 N-甲基-N-苄氧羰基-D-丙氨酸, CAS 号为 68223-03-0, 分子式为  $C_{12}H_{15}N_2O_4$ , 分子量为 237.252。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 是一种重要的手性氨基酸衍生物。其结构中的苄氧羰基 (Cbz) 保护基团和甲基修饰赋予其独特的化学稳定性与反应选择性, 适用于肽合成及有机合成中的官能团保护。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 D-丙氨酸的衍生物, 本产品 在肽链修饰和构象研究中具有关键作用。Cbz 保护基可有效屏蔽氨基活性, 避免副反应, 而甲基化修饰能调节分子的疏水性和空间位阻。这些特性使其成为合成非天然氨基酸、肽类药物及生物探针的重要中间体, 尤其在抗生素 (如万古霉素类似物) 和酶抑制剂开发中不可或缺。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 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: 构建抗菌肽、受体激动剂/拮抗剂及蛋白酶底物。
- 材料科学: 合成手性催化剂或功能化高分子单体。
- 科研工具: 用于研究蛋白质折叠和酶作用机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 置于干燥、避光、 $-20^{\circ}\text{C}$  环境下, 避免与氧化剂、强酸强碱接触。使用前需平衡至室温, 防止结露。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以保持稳定性。溶解时优先选用 DMF、DCM 或 THF 等有机溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 水分含量  $\leq 0.5\%$ , 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据:

- 危害标识: 可能引起皮肤/眼睛刺激, 吸入或误食有害。
- 防护措施: 操作时佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套, 在通风橱中使用。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于医药或食品领域。具体应用需进一步验证其适用性。