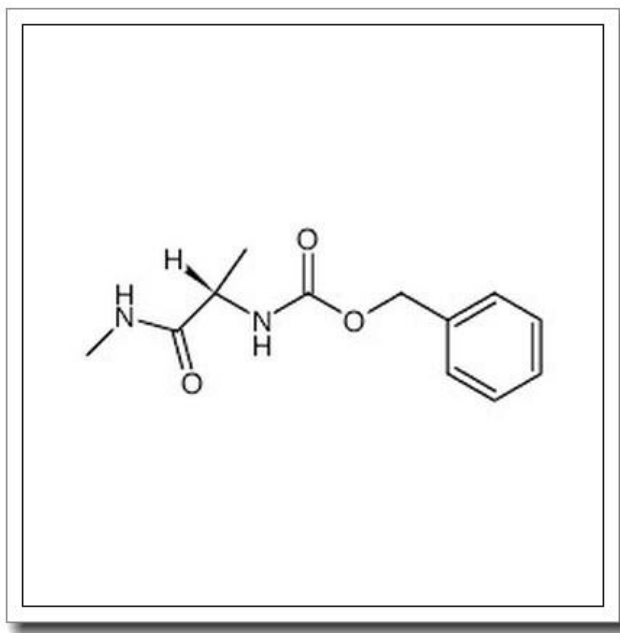


# N-Cbz-N'-甲基-L-丙氨酸酰胺

*(S)*-N-Benzyloxycarbonyl-alanine-N'-methylamide



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-N-Benzyloxycarbonyl-alanine-N'-methylamide
中文名称	N-Cbz-N'-甲基-L-丙氨酸酰胺
CAS 号	33628-84-1
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	236.267
纯度	>96%

## 产品说明

### N-Cbz-N'-甲基-L-丙氨酰胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Cbz-N'-甲基-L-丙氨酰胺（化学名称：(S)-N-Benzyloxycarbonyl-alanine-N'-methylamide）是一种手性氨基酸衍生物，其分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 236.267，CAS 号为 33628-84-1。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的苄氧羰基（Cbz）保护基和甲基酰胺基团赋予其独特的化学稳定性与反应活性，适用于多肽合成与有机合成中的选择性修饰。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 L-丙氨酸的衍生物，本产品在多肽合成中常用于氨基保护，其 Cbz 基团可通过催化氢化或酸解法选择性脱除，避免副反应。甲基酰胺结构增强了分子的脂溶性，使其在跨膜运输研究中具有潜在应用价值。此外，其手性中心在不对称合成和药物中间体制备中具有重要价值，是构建生物活性分子的关键砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：作为多肽固相合成的保护氨基酸单体；用于制备蛋白酶抑制剂或受体拮抗剂的中间体；在不对称催化反应中作为手性助剂。此外，其衍生物可用于荧光标记或药物载体系统的开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的 2-8℃ 环境中，长期储存需充入惰性气体（如氮气）。使用前需恢复至室温以避免吸湿。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水，实际操作中需根据反应体系选择适当溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 ICH 标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。安全数据表（SDS）显示其急性毒性较低，但仍建议在通风橱中使用。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件优化。