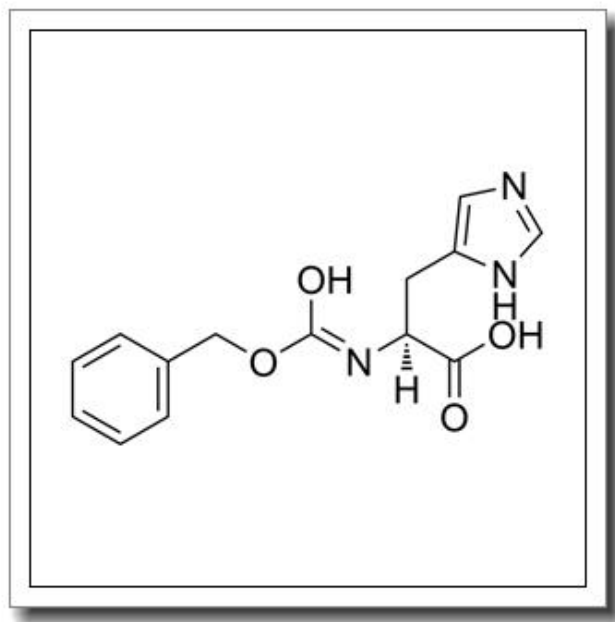


N-Cbz-L-组氨酸

N-Cbz-L-histidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Cbz-L-histidine
中文名称	N-Cbz-L-组氨酸
CAS 号	14997-58-1
分子式	C ₁₄ H ₁₅ N ₃ O ₄
分子量	289.287
纯度	≥ 96%

产品说明

N-Cbz-L-组氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Cbz-L-组氨酸（化学名称：N-Cbz-L-histidine，CAS 号：14997-58-1）是一种重要的氨基酸衍生物，其分子式为 $C_{14}H_{15}N_3O_4$ ，分子量为 289.287。该化合物由 L-组氨酸的氨基通过苄氧羰基（Cbz）保护基修饰而成，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其纯度不低于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂（如二甲基亚砷、甲醇等），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

N-Cbz-L-组氨酸是组氨酸的衍生物，组氨酸作为人体必需氨基酸之一，在蛋白质合成、酶催化及信号传递中发挥关键作用。Cbz 保护基的引入增强了分子的稳定性，使其在肽合成中作为中间体广泛应用。该化合物特别适用于固相肽合成（SPPS）和液相肽合成中的选择性保护与脱保护步骤，是构建复杂多肽链的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

N-Cbz-L-组氨酸主要用于医药研发、生物化学研究及多肽合成领域。具体用途包括：

- 作为保护氨基酸用于多肽药物的合成与修饰。
- 在酶抑制剂和受体配体的研究中作为关键中间体。
- 用于制备组氨酸衍生物，探索其生物活性与药理作用。

此外，该化合物还可作为生化试剂用于教学实验和科研分析。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议将 N-Cbz-L-组氨酸储存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8°C。开封后需密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需在通风良好的条件下操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用高纯度有机溶剂，并避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。使用前请仔细阅读材料安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规范。