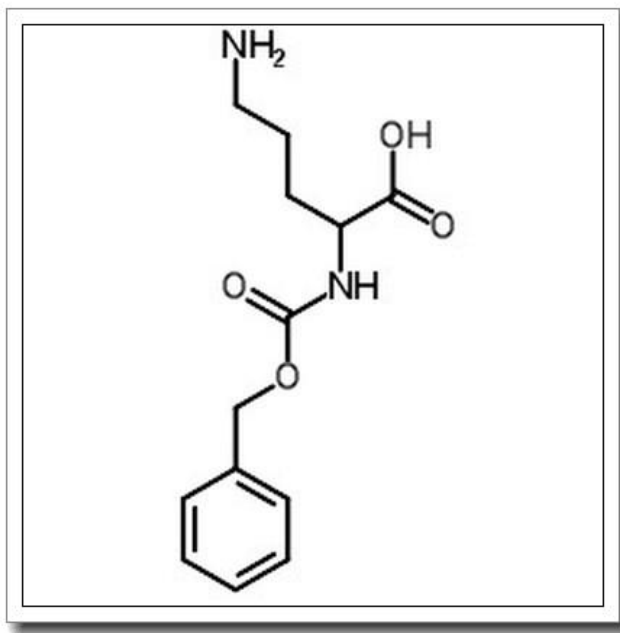


# Cbz-L-鸟氨酸

*(2S)-5-amino-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-5-amino-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid
中文名称	Cbz-L-鸟氨酸
CAS 号	2640-58-6
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	266.293
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(2S)-5-amino-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid, 中文名称为 Cbz-L-鸟氨酸, 是一种重要的氨基酸衍生物。其化学式为  $C_{13}H_{18}N_2O_4$ , 分子量为 266.293, CAS 号为 2640-58-6。该化合物以 L-鸟氨酸为母核, 通过 N 端引入苄氧羰基 (Cbz) 保护基团, 形成稳定的酰胺键。产品纯度高于 96%, 通常为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Cbz-L-鸟氨酸在生物化学研究中的重要价值。L-鸟氨酸是尿素循环的关键中间体, 参与精氨酸代谢和多胺合成。Cbz 保护基的引入增强了分子的稳定性, 使其适用于固相肽合成 (SPPS) 中的中间体构建。该衍生物能够有效避免副反应, 提高肽链延伸的效率和选择性, 因此在多肽药物和生物活性分子的合成中广泛应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Cbz-L-鸟氨酸主要用于多肽合成和医药研发领域。在固相肽合成中, 它作为保护氨基酸用于构建特定序列的肽段。此外, 该化合物还可用于制备酶抑制剂、受体拮抗剂等生物活性分子。在药物化学中, 它常作为前体分子, 用于开发抗肿瘤、抗感染和代谢性疾病相关药物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存, 建议储存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免与强氧化剂接触。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少氧化风险。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并确保充分搅拌以促进溶解。长期储存需定期检查纯度和稳定性。

#### 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  $\geq 96\%$ 。使用时应穿戴适当的防护装备, 如实验服、手套和护目镜。避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。