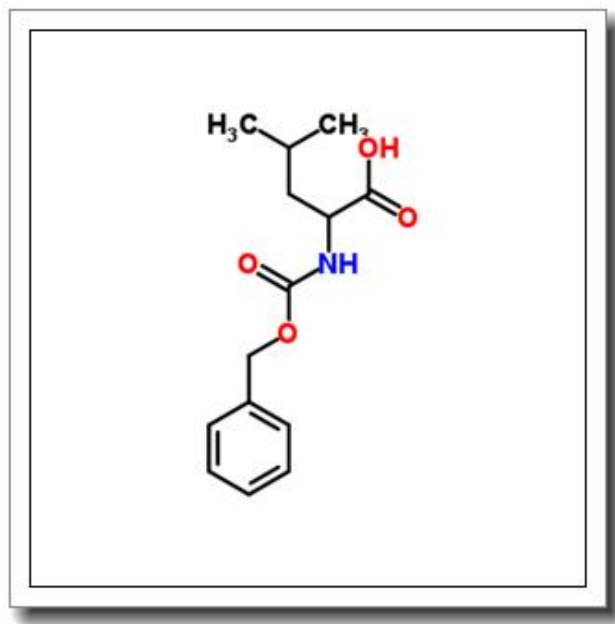


白氨酸

N-Carbobenzoxy-DL-Leucine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Carbobenzoxy-DL-Leucine
中文名称	白氨酸
CAS 号	3588-60-1
分子式	C ₁₄ H ₁₉ N ₀₄
分子量	265.305
纯度	≥ 96%

产品说明

N-Carbobenzoxy-DL-Leucine (白氨酸) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Carbobenzoxy-DL-Leucine 是一种重要的氨基酸衍生物，化学名称为 N-苄氧羰基-DL-白氨酸，CAS 号为 3588-60-1。其分子式为 $C_{14}H_{19}NO_4$ ，分子量为 265.305，纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。其结构中的苄氧羰基 (Cbz) 保护基团使其在肽合成中具有关键作用。

2. 生物化学功能与重要性

作为白氨酸的衍生物，该化合物在生物化学研究中主要用于保护氨基酸的氨基官能团，防止其在多肽固相合成或液相合成中发生副反应。Cbz 基团可通过氢解或酸解法选择性脱除，为肽链的定向延伸提供高选择性。此外，白氨酸本身是人体必需氨基酸，参与蛋白质合成和代谢调节，其衍生物在药物设计和酶学研究中有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 多肽合成：作为中间体用于构建肽链，尤其适用于需要氨基保护的合成步骤。
- 医药研发：用于制备白氨酸类衍生物或前药，如抗肿瘤和抗感染药物。
- 生化试剂：作为酶底物或抑制剂研究的标准品。
- 材料科学：用于功能化高分子材料的修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，推荐使用 DMSO 或甲醇配制母液，浓度根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全信息如下：

- 安全术语（S 短语）：S22（勿吸入粉尘），S24/25（避免接触皮肤和眼睛）。
- 风险术语（R 短语）：R36/37/38（刺激眼睛、呼吸系统和皮肤）。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，移至空气新鲜处。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案需结合文献和实际需求优化。