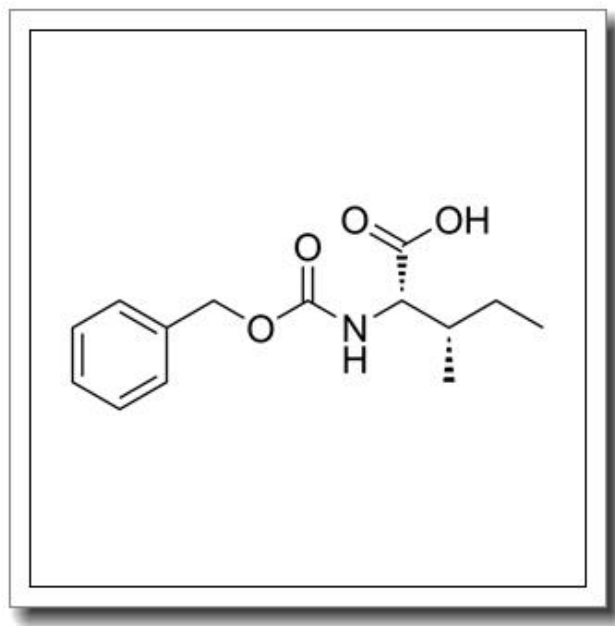


N-苄氧羰基-L-异亮氨酸

(2S, 3S)-3-methyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3S)-3-methyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid
中文名称	N-苄氧羰基-L-异亮氨酸
CAS 号	3160-59-6
分子式	C ₁₄ H ₁₉ N ₁ O ₄
分子量	265.305
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-L-异亮氨酸（化学名称：(2S, 3S)-3-methyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid, CAS 号：3160-59-6）是一种具有光学活性的氨基酸衍生物，分子式为 C₁₄H₁₉N₀₄，分子量为 265.305。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，属于苄氧羰基（Cbz）保护的 L-异亮氨酸。其结构中的苄氧羰基团为氨基提供保护，使其在肽合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-苄氧羰基-L-异亮氨酸是肽合成中的关键中间体，常用于固相或液相肽链组装。其苄氧羰基保护基可通过氢解或酸解法选择性脱除，确保氨基酸在合成过程中不被副反应干扰。作为 L-异亮氨酸的衍生物，它在生物活性肽和蛋白质研究中具有广泛应用，能够维持肽链的立体构象和生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽药物研发、生物化学研究及医药中间体合成。具体用途包括：

- 作为保护氨基酸用于固相肽合成（SPPS）和液相肽合成。
- 用于制备具有特定生物活性的多肽片段或模拟肽。
- 在酶抑制剂、抗菌肽及激素类似物的研究中作为构建单元。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，储存温度控制在 2-8℃。使用时需避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。溶解性方面，可溶于二甲基甲酰胺（DMF）、二甲基亚砷（DMSO）等有机溶剂，微溶于水。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，符合生化试剂标准。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免吸入或直接接触。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害废物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合实际需求调整。