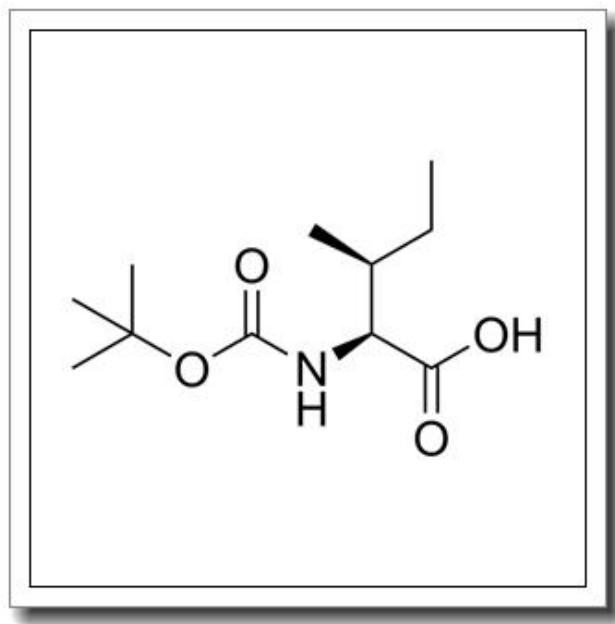


# BOC-L-异亮氨酸

*BOC-L-Isoleucine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	BOC-L-Isoleucine
中文名称	BOC-L-异亮氨酸
CAS 号	13139-16-7
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>21</sub> N <sub>04</sub>
分子量	231.289
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### BOC-L-异亮氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

BOC-L-异亮氨酸（化学名称：BOC-L-Isoleucine，CAS 号：13139-16-7）是一种保护性氨基酸衍生物，分子式为  $C_{11}H_{21}NO_4$ ，分子量为 231.289。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度通常  $\geq 96\%$ 。BOC（叔丁氧羰基）保护基的引入增强了其稳定性，使其适用于多肽合成中的中间体构建。其化学结构中的手性中心（L-构型）确保了生物相容性，广泛应用于医药和生物化学领域。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 L-异亮氨酸的衍生物，BOC-L-异亮氨酸保留了异亮氨酸作为必需氨基酸的生物学特性，参与蛋白质合成和代谢调控。BOC 保护基可在酸性条件下脱除，使其成为固相或液相多肽合成中的关键砌块。其特异性结构有助于研究蛋白质折叠、酶底物相互作用及药物靶点设计，尤其在肽类药物的开发中具有不可替代的作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于多肽合成、医药研发及生物化学研究。在多肽合成中，作为氨基酸单体用于逐步构建肽链；在药物开发中，用于制备具有特定生物活性的肽类化合物（如抗菌肽、激素类似物）。此外，它还可作为生化试剂用于酶学研究和细胞培养添加剂的合成前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度  $2-8^{\circ}C$ ，长期暴露于潮湿或高温环境可能导致保护基水解。使用前需恢复至室温并避免直接接触强氧化剂。溶解时推荐使用极性有机溶剂（如 DMF 或二氯甲烷），操作需在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全数据表明，其急性毒性较低，但仍需避免吸入或皮肤直接接触。操作时需佩戴防护手套、

护目镜及实验服，若意外接触眼部或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）