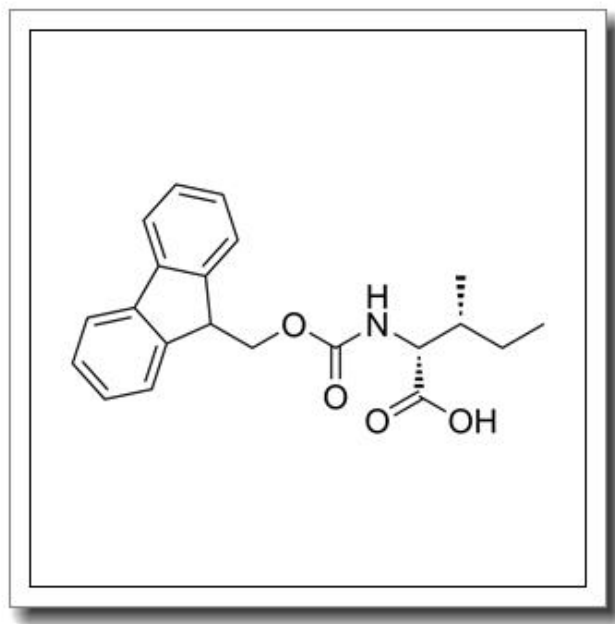


# Fmoc-D-异亮氨酸

*Fmoc-L-isoleucine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-L-isoleucine
中文名称	Fmoc-D-异亮氨酸
CAS 号	143688-83-9
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>23</sub> N <sub>04</sub>
分子量	353.412
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-L-isoleucine (Fmoc-D-异亮氨酸) 是一种受保护的氨基酸衍生物, 化学名称为 N-(9-芴甲氧羰基)-L-异亮氨酸, CAS 号为 143688-83-9。其分子式为  $C_{21}H_{23}NO_4$ , 分子量为 353.412, 纯度通常不低于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。Fmoc 基团为其提供了良好的保护作用, 使其在多肽合成中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-L-isoleucine 是异亮氨酸的衍生物, 异亮氨酸作为人体必需氨基酸之一, 在蛋白质合成和代谢中扮演关键角色。Fmoc 保护基的引入使其在多肽固相合成中能够选择性脱保护, 确保氨基酸的定向连接。这种特性使其成为多肽药物、蛋白质工程和生物材料研究中的重要构建单元。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽合成领域, 特别是在固相肽合成 (SPPS) 中作为关键原料。其具体用途包括但不限于:

- 合成具有特定生物活性的多肽药物
- 构建蛋白质模拟物和生物标记物
- 用于药物递送系统和生物材料的功能化修饰
- 作为科研试剂用于生物化学和分子生物学研究

### 4. 储存条件与使用建议

Fmoc-L-isoleucine 需在干燥、避光的环境中保存, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$ , 以延长其稳定性。使用前应恢复至室温并避免反复冻融。操作时需通风良好的环境中进行, 佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并确保完全溶解后再进行后续反应。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格符合生化试剂标准。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。