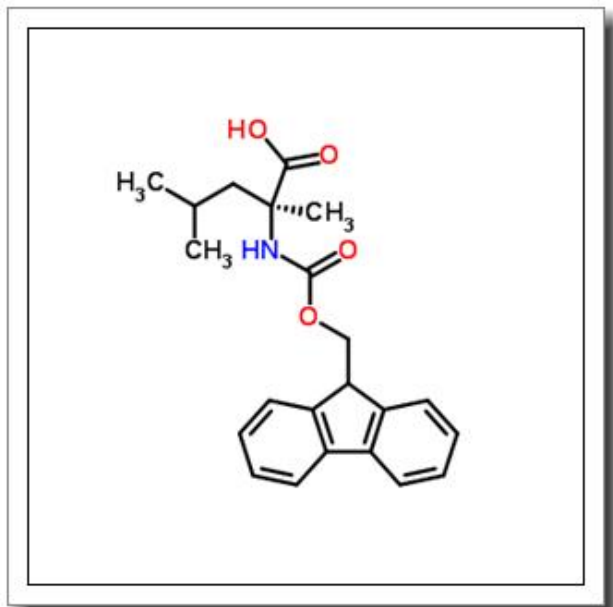


N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-2-甲基-L-亮氨酸

N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy) carbonyl]-2-methyl-L-leucine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy) carbonyl]-2-methyl-L-leucine
中文名称	N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-2-甲基-L-亮氨酸
CAS 号	312624-65-0
分子式	C ₂₂ H ₂₅ N ₁ O ₄
分子量	367.438
纯度	≥96%

产品说明

N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-2-甲基-L-亮氨酸 (CAS 号: 312624-65-0) 是一种重要的氨基酸衍生物, 化学式为 $C_{22}H_{25}NO_4$, 分子量为 367.438。该化合物在常温下为白色至类白色粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团使其在多肽合成中具有高度稳定性, 而 2-甲基-L-亮氨酸侧链的引入则赋予其独特的空间位阻效应, 适用于特定结构的肽链构建。

1. 产品概述与化学特性

该化合物属于 Fmoc 保护的非天然氨基酸, 其分子结构包含疏水性芴环和亲水性羧基, 兼具脂溶性与水溶性。Fmoc 基团在弱碱性条件下可高效脱除, 而 2-甲基修饰的亮氨酸侧链能显著影响多肽的二级结构。其熔点和旋光性等物理参数需通过实测确定, 建议使用 HPLC 或质谱进行纯度验证。

2. 生物化学功能与重要性

作为蛋白质合成的前体物质, 该衍生物可通过固相或液相肽合成技术精准插入目标肽段。其甲基化侧链能增强肽链的刚性, 广泛应用于模拟天然蛋白质的疏水核心区域。在药物研发中, 常用于构建具有增强代谢稳定性的肽类候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽药物开发: 用于构建抗肿瘤、抗病毒肽的修饰位点
- 生物材料科学: 作为自组装肽模块的构建单元
- 结构生物学研究: 协助解析蛋白质折叠机制
- 诊断试剂生产: 标记肽探针的中间体

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并置于干燥器中除湿。溶解时推荐使用 DMF 或二氯甲烷等有机溶剂, 操作需在惰性气体保护下进行以降低氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 批次间提供 COA 分析报告。操作时应佩戴防

护手套及护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置，MSDS 资料可向供应商索取。

注：具体实验方案需根据实际研究目的优化，建议先进行小规模反应测试。