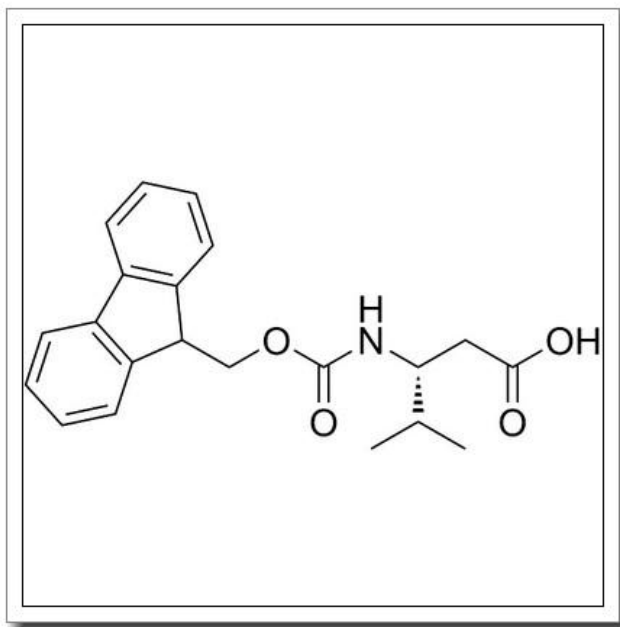


Fmoc-L-beta-高缬氨酸

(R)-3-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)-4-methylpentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-3-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)-4-methylpentanoic acid
中文名称	Fmoc-L-beta-高缬氨酸
CAS 号	172695-33-9
分子式	C ₂₁ H ₂₃ N ₀₄
分子量	353.412
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-L-beta-高缬氨酸（化学名称：(R)-3-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)-4-methylpentanoic acid）是一种具有高纯度的保护氨基酸衍生物，CAS 号为 172695-33-9。其分子式为 C₂₁H₂₃N₁O₄，分子量为 353.412。该化合物以 Fmoc（9-芴甲氧羰基）作为氨基保护基，羧基处于游离状态，便于进一步偶联反应。其结构中包含手性中心，通常以 (R)-构型存在，适用于不对称合成与多肽修饰。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-L-beta-高缬氨酸是 β-氨基酸的一种衍生物，与非天然 β-氨基酸类似，能够增强多肽的代谢稳定性和构象多样性。Fmoc 保护基在固相多肽合成（SPPS）中广泛应用，因其在碱性条件下易于脱除，同时提供良好的溶解性与反应选择性。该化合物在构建具有特殊生物活性的多肽或蛋白质模拟物中具有重要价值。

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、生物材料修饰及化学生物学研究。具体用途包括：作为合成非天然多肽的构建单元；用于设计酶抑制剂或受体拮抗剂；在药物递送系统中修饰载体材料以改善靶向性。此外，其 Fmoc 保护特性使其成为自动化多肽合成仪的理想原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温以避免吸湿。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂，并在通风橱中操作。避免与强氧化剂或酸碱直接接触，以防保护基断裂或分子降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 >96%。使用时应佩戴防护手套、护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规

范处置。提供 COA（质量分析证书）及 MSDS（材料安全数据表），确保实验可追溯性与合规性。