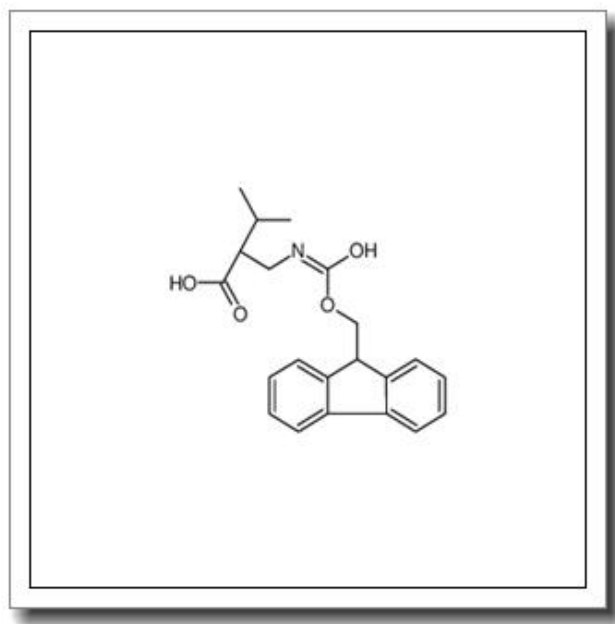


Fmoc-(S)-2-(二甲基)-3-甲基丁酸

(2S)-2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)methyl]-3-methylbutanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)methyl]-3-methylbutanoic acid
中文名称	Fmoc-(S)-2-(二甲基)-3-甲基丁酸
CAS 号	203854-59-5
分子式	C ₂₁ H ₂₃ N ₀₄
分子量	353.412
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-(S)-2-(二甲基)-3-甲基丁酸（化学名称：(2S)-2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)methyl]-3-methylbutanoic acid）是一种具有手性中心的 Fmoc 保护氨基酸衍生物，CAS 号为 203854-59-5。其分子式为 C₂₁H₂₃N₀₄，分子量为 353.412。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度不低于 96%。其结构中的 Fmoc（9-芴甲氧羰基）保护基团使其在固相多肽合成（SPPS）中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的手性氨基酸衍生物，该化合物在多肽合成中充当关键中间体。其手性中心（S 构型）确保了合成多肽的立体化学纯度，而 Fmoc 保护基团可通过碱性条件（如哌啶）温和脱除，兼容固相合成策略。该特性使其成为制备高纯度生物活性多肽、蛋白质片段及药物分子的重要原料。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于多肽化学、药物研发及生物材料领域。具体用途包括：

- 固相多肽合成（SPPS）中作为非天然氨基酸砌块，用于引入特定侧链结构。
- 设计合成具有生物活性的多肽类似物或抑制剂，如酶底物、受体配体等。
- 作为手性合成子，用于构建复杂有机分子或药物中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照与湿气。使用前需恢复至室温并保持干燥，以防止吸湿降解。溶解时推荐使用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO 或 二氯甲烷），并确保操作环境惰性气体保护（如氮气），以维持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 分析确认纯度 ≥96%，符合多肽合成级标准。使用时需佩戴防护装备

（手套、护目镜等），避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于药品、食品或家庭使用。