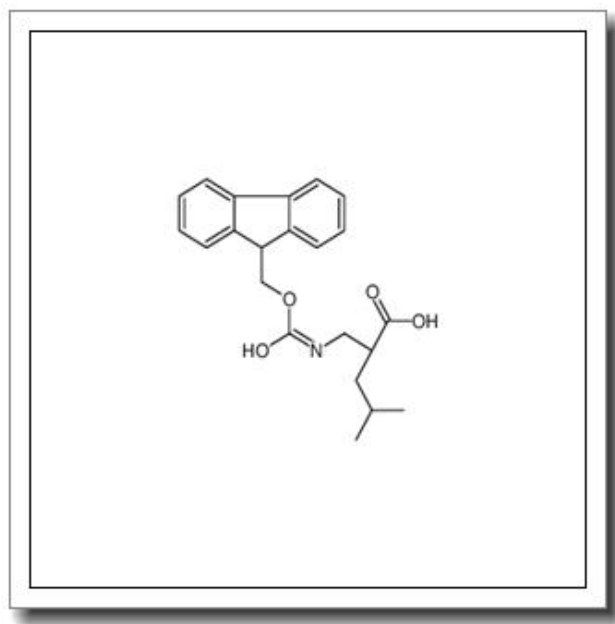


(R)-Fmoc-2-氨基甲基-4-甲基戊酸

(R)-2-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)methyl)-4-methylpentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-2-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)methyl)-4-methylpentanoic acid
中文名称	(R)-Fmoc-2-氨基甲基-4-甲基戊酸
CAS 号	1018899-99-4
分子式	C ₂₂ H ₂₅ N ₀ O ₄
分子量	367.438
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-Fmoc-2-氨基甲基-4-甲基戊酸（化学名称：(R)-2-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)methyl)-4-methylpentanoic acid）是一种具有光学活性的 Fmoc 保护氨基酸衍生物，CAS 号为 1018899-99-4，分子式为 C₂₂H₂₅N₀₄，分子量为 367.438。该化合物以固体形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的 Fmoc（9-芴甲氧羰基）保护基团赋予其良好的稳定性，同时 (R)-构型使其在不对称合成和手性药物开发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-Fmoc-2-氨基甲基-4-甲基戊酸是一种重要的手性砌块，广泛应用于多肽合成和药物化学领域。其 Fmoc 保护基团可在碱性条件下高效脱除，而羧基和氨基侧链为后续修饰提供了灵活的化学反应位点。该化合物在构建具有特定立体构型的多肽或小分子药物中尤为关键，尤其在靶向蛋白相互作用和酶抑制剂设计中具有显著优势。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 多肽固相合成：作为 Fmoc 保护的氨基酸原料，用于构建含有非天然氨基酸的多肽序列。
- 药物研发：作为手性中间体，参与抗肿瘤、抗病毒及神经系统药物的合成。
- 生物偶联：通过羧基或氨基的活化，与生物分子（如蛋白质、核酸）进行偶联，用于探针或载体开发。

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，避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并短暂离心以防止结块。溶解时推荐使用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），并在惰性气体保护下操作以维持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，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，不适用于临床或食品领域。