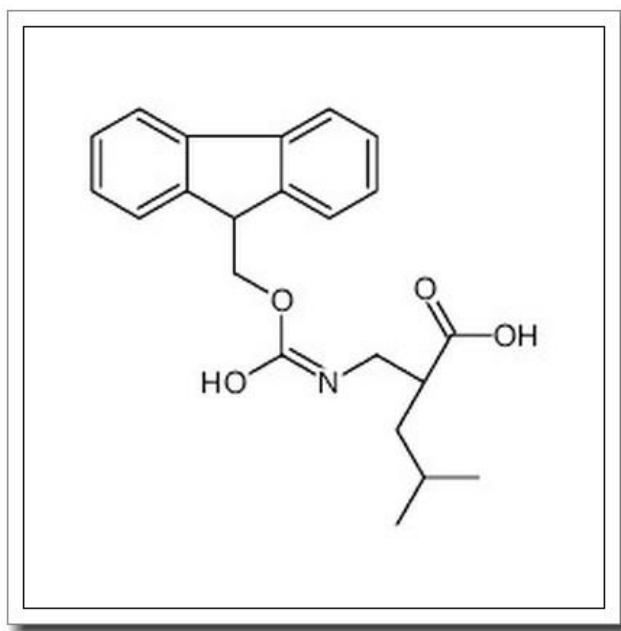


(2S)-2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)methyl]-4-methylpentanoic acid

(2S)-2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)methyl]-4-methylpentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)methyl]-4-methylpentanoic acid
中文名称	(2S)-2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)methyl]-4-methylpentanoic acid
CAS 号	193887-45-5
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

(2S)-2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)methyl]-4-methylpentanoic acid (CAS 号: 193887-45-5) 是一种具有特定立体构型的氨基酸衍生物, 分子式为 C₂₂H₂₅N₀₄, 分子量为 367.438。该化合物属于 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护的氨基酸, 其结构中包含一个手性中心 (2S 构型) 和一个疏水性侧链 (4-甲基戊基)。其纯度通常高于 96%, 适合用于精细有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽合成中具有重要作用, 其 Fmoc 基团可作为氨基保护基, 在固相肽合成 (SPPS) 中广泛使用。其手性结构确保了合成肽的光学纯度, 而疏水侧链则有助于调节肽的溶解性和生物活性。此外, 该衍生物还可用于构建非天然氨基酸类似物, 为药物设计和蛋白质工程提供关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽合成、药物研发和生物标记等领域。具体用途包括:

- 作为 Fmoc 保护的氨基酸单体, 用于固相或液相肽合成。
- 用于合成具有特定功能的肽类药物或生物活性分子。
- 作为研究工具, 探索蛋白质结构和功能的关系。
- 在材料科学中, 用于制备功能化高分子或生物相容性材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并充分干燥。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止 Fmoc 基团降解。

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 >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，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置，避免环境污染。

该产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。