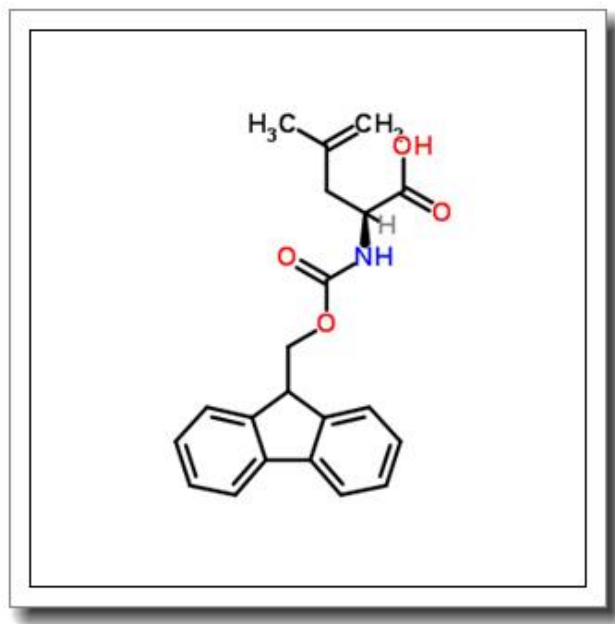


FMOC-4,5-脱氢-Leu-OH

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-methylpent-4-enoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-methylpent-4-enoic acid
中文名称	FMOC-4, 5-脱氢-Leu-OH
CAS 号	87720-55-6
分子式	C ₂₁ H ₂₁ N ₀₄
分子量	351.396
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

FMOC-4, 5-脱氢-Leu-OH (化学名称: (2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-methylpent-4-enoic acid) 是一种具有特定结构的氨基酸衍生物, 其 CAS 号为 87720-55-6, 分子式为 C₂₁H₂₁N₀₄, 分子量为 351.396。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 FMOC (9-芴甲氧羰基) 保护基团和 4, 5-脱氢亮氨酸残基使其在多肽合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-4, 5-脱氢-Leu-OH 是一种非天然氨基酸衍生物, 其结构中的双键 (4, 5-脱氢) 赋予其独特的化学性质。FMOC 保护基团可有效防止氨基在固相多肽合成 (SPPS) 过程中发生副反应, 同时可通过碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除。该化合物在构建含有特殊修饰的多肽链时尤为重要, 可用于研究蛋白质结构和功能, 或开发新型生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

FMOC-4, 5-脱氢-Leu-OH 广泛应用于多肽合成领域, 尤其适用于固相多肽合成 (SPPS) 和液相多肽合成。其主要用途包括:

- 作为构建块用于合成含有非天然氨基酸的多肽或蛋白质类似物;
- 用于药物研发, 尤其是设计具有特定生物活性的多肽药物;
- 在生物化学研究中作为工具分子, 探索蛋白质-蛋白质相互作用或酶学机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议将 FMOC-4, 5-脱氢-Leu-OH 储存于 -20° C、干燥、避光的条件下, 并避免频繁解冻。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或氧化。溶解时推荐使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。

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 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴适当的个人防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对环境有害，需按照实验室废弃物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。