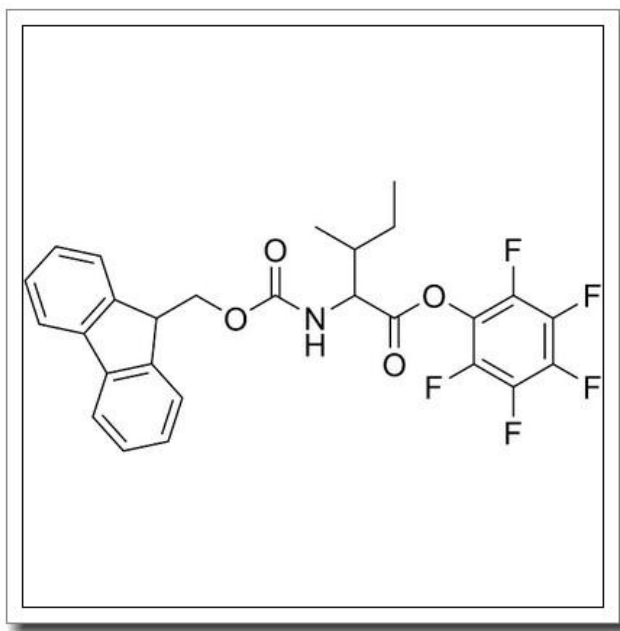


FMOC-L-异亮氨酸五氟苯基酯

(2, 3, 4, 5, 6-pentafluorophenyl) (2S, 3S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-methylpentanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2, 3, 4, 5, 6-pentafluorophenyl) (2S, 3S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-methylpentanoate
中文名称	FMOC-L-异亮氨酸五氟苯基酯
CAS 号	86060-89-1
分子式	C ₂₇ H ₂₂ F ₅ N ₀ O ₄
分子量	519.46
纯度	>96%

产品说明

FMOC-L-异亮氨酸五氟苯基酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

FMOC-L-异亮氨酸五氟苯基酯（化学名称：(2, 3, 4, 5, 6-pentafluorophenyl) (2S, 3S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-methylpentanoate）是一种高纯度有机合成中间体，CAS 号为 86060-89-1，分子式为 C₂₇H₂₂F₅N₀₄，分子量为 519.46。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，具有显著的疏水性和反应活性。其结构中的五氟苯基酯基团和 FMOC 保护基使其在多肽固相合成中表现出优异的特性。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-L-异亮氨酸五氟苯基酯是 FMOC 保护氨基酸的活化酯衍生物，主要用于多肽合成中的羧基活化步骤。五氟苯基酯基团作为高效的离去基团，能够与氨基快速反应形成酰胺键，显著提高缩合效率。FMOC 保护基在碱性条件下可选择性脱除，使其成为固相多肽合成（SPPS）的关键原料。该产品特别适用于复杂多肽和蛋白质的合成，在保持高反应活性的同时减少副反应。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：1) 作为 FMOC-SPPS 的构建单元，用于合成治疗性多肽和抗体片段；2) 用于修饰生物活性分子，提高其稳定性和靶向性；3) 在新型高分子材料合成中作为功能单体。其高反应活性使其尤其适合自动化多肽合成仪的使用，并可实现克级至公斤级规模化生产。

4. 储存条件与使用建议

产品需严格避光保存于-20° C 干燥环境中，开封后建议充氮密封。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷等非质子极性溶剂。操作应在惰性气体保护下进行，以保持试剂稳定性。建议现配现用，剩余溶液需在-20° C 保存且不超过 24 小时。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保批次间一致性。安全数据：

1) 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜；2) 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医；3) 废弃物应按危险化学品规范处置。MSDS 可应要求提供。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需根据实际需求优化。