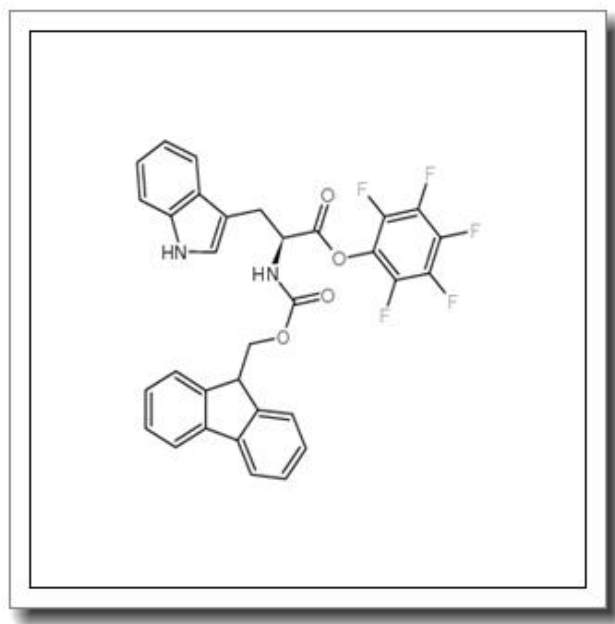


FMOC-L-色氨酸五氟苯酯

(2, 3, 4, 5, 6-pentafluorophenyl) (2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(1H-indol-3-yl)propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2, 3, 4, 5, 6-pentafluorophenyl) (2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(1H-indol-3-yl)propanoate
中文名称	FMOC-L-色氨酸五氟苯酯
CAS 号	86069-87-6
分子式	C32H21F5N2O4
分子量	592. 512
纯度	≥ 96%

产品说明

FMOC-L-色氨酸五氟苯酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

FMOC-L-色氨酸五氟苯酯（化学名称：(2, 3, 4, 5, 6-pentafluorophenyl) (2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(1H-indol-3-yl)propanoate）是一种高纯度有机化合物，CAS 号为 86069-87-6，分子式为 C₃₂H₂₁F₅N₂O₄，分子量为 592.512。该化合物由 FMOC 保护的 L-色氨酸与五氟苯酚通过酯化反应制得，纯度 ≥96%，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其结构中的五氟苯酯基团具有高反应活性，而 FMOC 保护基团在固相多肽合成中易于脱除。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-L-色氨酸五氟苯酯是固相多肽合成（SPPS）中的关键中间体，主要用于引入色氨酸残基。FMOC 保护基在碱性条件下（如哌啶/DMF）可高效脱除，而五氟苯酯基团能与氨基酸或肽链的氨基发生缩合反应，形成酰胺键。其高反应活性可减少副反应，提升合成效率，尤其适用于复杂肽链的构建。色氨酸作为天然氨基酸，在蛋白质结构和功能中具有重要作用，常用于药物开发和生物活性肽研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物、生物标记物和蛋白质工程领域。具体用途包括：

- 固相多肽合成中 FMOC 策略下的色氨酸引入
- 制备含有色氨酸残基的靶向药物（如抗癌肽、抗菌肽）
- 作为荧光探针或生物共轭化学的中间体
- 科研级多肽库的构建与筛选

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 以下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体（如氮气）保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作，溶解于 DMF、DCM 等有机溶剂后尽快反应。建议配合缩合剂（如 HOBt/DIC）使用以优化偶联效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。操作时需佩戴防护手套、护目镜，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。化学废弃物需按有机卤化物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，请查阅详细毒理学及应急措施。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。