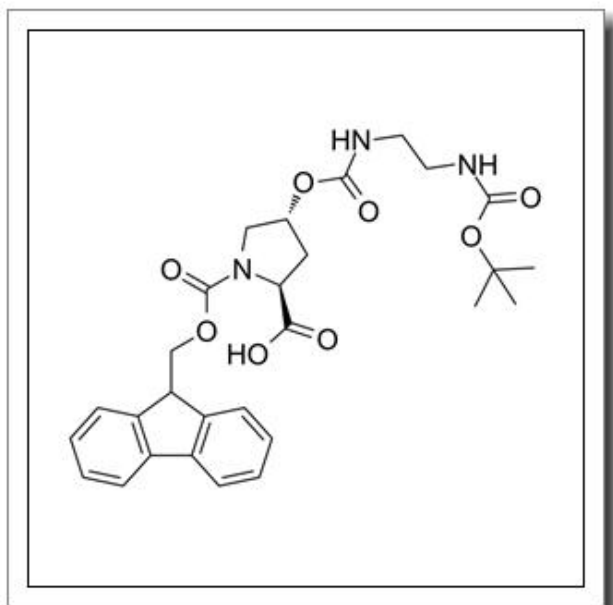


(2S,4R)-4-[[[2-[[叔丁氧羰基]氨基]乙基]氨基]羰基]氧基]-1,2-吡咯烷二甲酸 1-(9H-芴-9-基甲基)酯

fmoc-1-hyp (bom)-oh



产品基本信息

属性	值
化学名称	fmoc-1-hyp (bom)-oh
中文名称	(2S, 4R)-4-[[[2-[[叔丁氧羰基]氨基]乙基]氨基]羰基]氧基]-1, 2-吡咯烷二甲酸 1-(9H-芴-9-基甲基)酯
CAS 号	187223-15-0
分子式	C ₂₈ H ₃₃ N ₃ O ₈
分子量	539. 577
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

FMOC-L-HYP (BOM)-OH 是一种高纯度保护氨基酸衍生物，化学名称为 (2S, 4R)-4-[[[[[2-[[叔丁氧羰基]氨基]乙基]氨基]羰基]氧基]-1, 2-吡咯烷二甲酸 1-(9H-芴-9-基甲基)酯，CAS 号为 187223-15-0。其分子式为 C₂₈H₃₃N₃O₈，分子量为 539.577，纯度 ≥96%。该化合物结构中含有 FMOC (9-芴基甲氧羰基) 和 BOM (芴氧甲基) 保护基团，以及叔丁氧羰基 (BOC) 修饰的氨基乙基侧链，赋予其独特的空间位阻和化学稳定性，适合用于固相肽合成 (SPPS) 中的选择性脱保护反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为脯氨酸羟基化衍生物的保护形式，FMOC-L-HYP (BOM)-OH 在肽链组装中可精准引入羟脯氨酸残基，这对胶原蛋白模拟肽及生物活性肽的合成至关重要。其 BOM 保护基在酸性条件下稳定，可耐受 FMOC 脱保护所需的碱性环境，而 BOC 修饰的侧链进一步提高了其在多步合成中的兼容性，是复杂肽段构建的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于固相肽合成，特别适用于需要羟脯氨酸修饰的肽类药物开发，如抗纤维化药物、伤口愈合剂及细胞外基质研究。在药物发现领域，可用于构建 GPCR 靶向肽或胶原蛋白结合肽；在材料科学中，可用于仿生材料的功能化修饰。其高反应活性和选择性使其成为长链肽、环肽及糖肽合成的优选原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存，开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用 DMF 或 DCM 等无水极性溶剂，操作应在干燥惰性气氛 (如氮气) 中进行。需注意 BOM 基团对氢化反应敏感，若需氢解脱保护应改用其他保护策略。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱严格质检，确保批次间一致性。使用时需佩戴防护手套、护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。MSDS 数据显示其可能导致眼睛和皮肤刺

激，应急处理需用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。