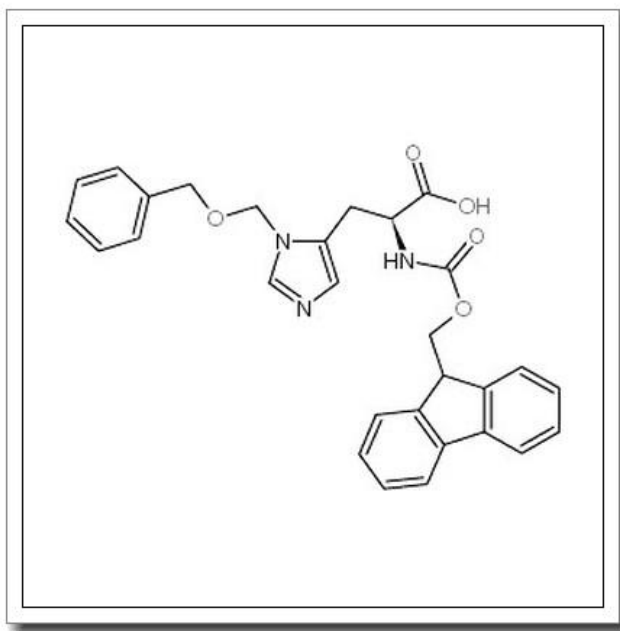


N-FMOC-N'-苄氧基甲基-L-组氨酸

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[3-(phenylmethoxymethyl)imidazol-4-yl]propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[3-(phenylmethoxymethyl)imidazol-4-yl]propanoic acid
中文名称	N-FMOC-N'-苄氧基甲基-L-组氨酸
CAS 号	84891-19-0
分子式	C ₂₉ H ₂₇ N ₃ O ₅
分子量	497.542
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-FMOC-N'-苄氧基甲基-L-组氨酸 (CAS 号: 84891-19-0) 是一种具有特定保护基的组氨酸衍生物, 其化学名称为 (2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[3-(phenylmethoxymethyl)imidazol-4-yl]propanoic acid。该化合物分子式为 C₂₉H₂₇N₃O₅, 分子量为 497.542, 纯度通常高于 96%。其结构中的 FMOC (9-芴甲氧羰基) 和苄氧基甲基 (BOM) 保护基团使其在肽合成中具有独特的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-组氨酸的衍生物, 组氨酸是蛋白质合成中的关键氨基酸之一, 尤其在活性位点和金属离子结合位点中发挥重要作用。FMOC 和 BOM 保护基的引入可有效防止组氨酸侧链的咪唑环在固相肽合成过程中发生副反应, 确保肽链延伸的高效性和准确性。

3. 主要应用领域与具体用途

N-FMOC-N'-苄氧基甲基-L-组氨酸广泛应用于固相肽合成 (SPPS) 中, 尤其适用于需要保护组氨酸咪唑环的复杂肽段合成。其在药物研发、生物标记物合成以及蛋白质工程等领域具有重要价值。此外, 该化合物也可用于研究酶活性位点和金属离子配位化学。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20°C 干燥避光环境中保存, 以保持其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。在肽合成过程中, 需根据实验需求选择合适的脱保护条件 (如哌啶/DMF 溶液去除 FMOC 基团)。操作时应在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

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高于 96%。使用时需注意其可能对眼睛、皮

肤和呼吸道产生刺激性，避免直接接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。