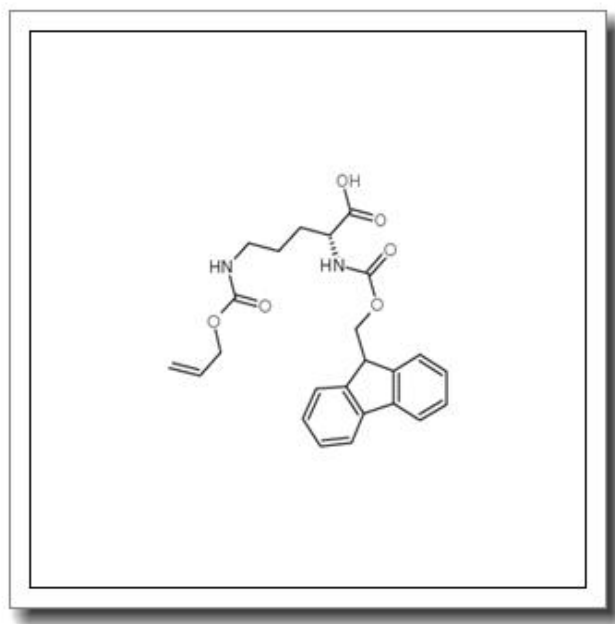


N-FMOC-N'-烯丙氧基羰基-D-鸟氨酸

(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-(prop-2-enoxycarbonylamino)pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-(prop-2-enoxycarbonylamino)pentanoic acid
中文名称	N-FMOC-N'-烯丙氧基羰基-D-鸟氨酸
CAS 号	214750-74-0
分子式	C ₂₄ H ₂₆ N ₂ O ₆
分子量	438.473
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-(prop-2-enoxycarbonylamino)pentanoic acid, 中文名称为 N-FMOC-N'-烯丙氧基羰基-D-鸟氨酸, CAS 号为 214750-74-0。其分子式为 C₂₄H₂₆N₂O₆, 分子量为 438.473, 纯度 ≥96%。该化合物是一种 FMOC 保护的 D-鸟氨酸衍生物, 结构中包含 FMOC (9-芴甲氧羰基) 和烯丙氧羰基 (Alloc) 双重保护基团, 具有明确的手性中心 (D-构型), 在固相多肽合成 (SPPS) 中表现出高反应活性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC 和 Alloc 保护基的引入使该化合物成为多肽合成中的关键中间体。FMOC 基团在碱性条件下可选择性脱除, 而 Alloc 基团可通过钯催化氢化或亲核试剂脱除, 从而实现正交保护策略。D-鸟氨酸作为非天然氨基酸, 能够增强多肽的代谢稳定性和构象多样性, 在药物设计和生物活性肽研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于固相多肽合成 (FMOC-SPPS), 特别适用于需要正交保护策略的复杂多肽序列构建。其典型应用包括:

- 合成含有 D-鸟氨酸的抗菌肽、细胞穿透肽 (CPPs) 及靶向治疗肽
- 作为手性砌块用于药物开发, 如蛋白酶抑制剂或受体调节剂
- 在糖肽和荧光标记肽的合成中提供选择性修饰位点

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充入惰性气体。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免反复冻融。溶解性测试表明, 该产品易溶于二甲基甲酰胺 (DMF)、二甲基亚砜 (DMSO) 等极性有机溶剂, 但在水溶液中稳定性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱双重验证, 纯度 ≥96% (面积归一化法)。使用时需佩戴防护

手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。MSDS 数据显示其具有轻微刺激性，若接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：具体实验条件建议参考相关文献或根据合成体系优化，以确保最佳反应效率。