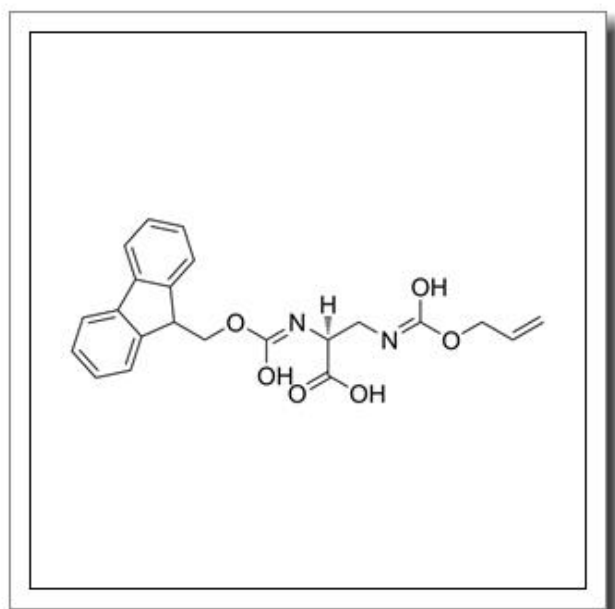


Fmoc-3-[[(烯丙氧基) 羰基] 氨基]-L-丙氨酸

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(prop-2-enoxycarbonylamino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(prop-2-enoxycarbonylamino)propanoic acid
中文名称	Fmoc-3-[[(烯丙氧基) 羰基] 氨基]-L-丙氨酸
CAS 号	188970-92-5
分子式	C ₂₂ H ₂₂ N ₂ O ₆
分子量	410.42
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(prop-2-enoxycarbonylamino)propanoic acid, 中文名称为 Fmoc-3-[[(烯丙氧基) 羰基] 氨基]-L-丙氨酸, 是一种重要的氨基酸衍生物。其 CAS 号为 188970-92-5, 分子式为 C₂₂H₂₂N₂O₆, 分子量为 410.42。该化合物纯度通常不低于 96%, 外观为白色至类白色粉末。其结构包含 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基和烯丙氧羰基 (Alloc) 保护基, 具有典型的手性中心 (L-构型), 在有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷中具有良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

本产品 在固相多肽合成 (SPPS) 中具有关键作用。Fmoc 基团作为氨基保护基, 可通过碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除, 而 Alloc 基团可在钯催化剂存在下选择性脱保护。这种双重保护特性使其成为合成复杂多肽或蛋白质修饰的理想中间体, 尤其适用于需要正交保护策略的合成路线。其 L-构型确保了与天然氨基酸的兼容性, 广泛应用于生物活性肽的构建。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于多肽药物研发、蛋白质工程和生物共轭化学领域。具体用途包括: 1) 作为 Fmoc 保护的氨基酸砌块, 用于自动化多肽合成仪; 2) 在组合化学中构建含有正交保护基的氨基酸库; 3) 作为前体分子, 用于合成荧光标记或生物素化的多肽探针; 4) 在抗体-药物偶联物 (ADC) 开发中作为连接子中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 2-8° C 环境。开封后需充入惰气 (如氮气) 并密封保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 溶解建议使用新鲜干燥的 DMF 或二氯甲烷。Alloc 基团的脱保护需在无氧条件下进行, 推荐使用 Pd(PPh₃)₄ 催化剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜，并在通风橱中进行。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地环保法规。详细安全信息请参阅产品附带的材料安全数据表（MSDS）。