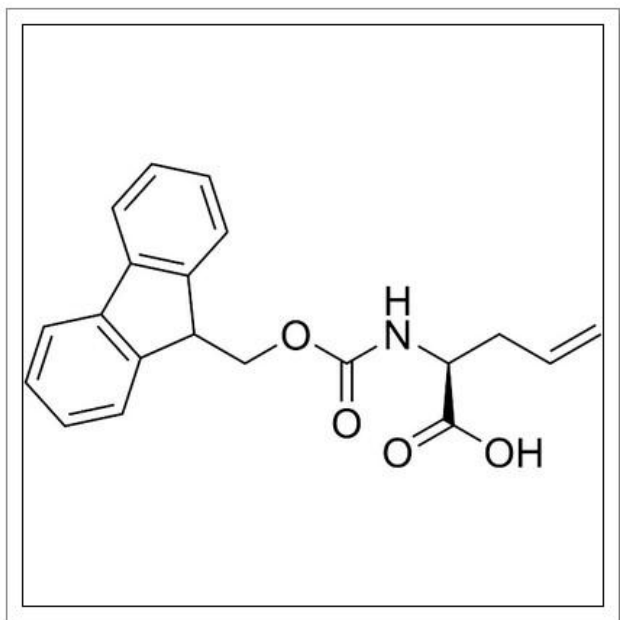


Fmoc-L-烯丙基甘氨酸

(S)-2-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)pent-4-enoic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | (S)-2-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)pent-4-enoic acid |
| 中文名称 | Fmoc-L-烯丙基甘氨酸 |
| CAS 号 | 146549-21-5 |
| 分子式 | C ₂₀ H ₁₉ N ₁ O ₄ |
| 分子量 | 337.369 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-2-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)pent-4-enoic acid, 中文名称为 Fmoc-L-烯丙基甘氨酸, 是一种重要的氨基酸衍生物, CAS 号为 146549-21-5。其分子式为 C₂₀H₁₉N₀₄, 分子量为 337.369, 纯度通常高于 96%。该化合物属于 Fmoc 保护的氨基酸, 具有烯丙基侧链, 结构中含有荧光基团 (9-芴甲氧羰基), 使其在紫外光下易于检测。其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生脱保护反应。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-L-烯丙基甘氨酸是肽合成中的关键砌块, 尤其适用于固相肽合成 (SPPS) 技术。Fmoc 基团可作为临时保护基, 在碱性条件下 (如哌啶) 选择性脱除, 而烯丙基侧链可通过过渡金属催化进一步功能化。这种特性使其在合成复杂肽链或修饰肽段时具有高度灵活性, 广泛应用于蛋白质工程和药物研发领域。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽和蛋白质的化学合成, 特别适用于引入非天然氨基酸或进行后续点击化学修饰。在药物研发中, 它可用于构建肽类候选药物, 如靶向治疗分子或酶抑制剂。此外, 在材料科学中, 其烯丙基可作为交联位点, 用于制备功能化高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体 (如氮气)。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明, 其易溶于二甲基甲酰胺 (DMF)、二甲基亚砜 (DMSO) 等极性有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。安全方面, 其粉尘可能刺激呼吸道和皮肤, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

若不慎接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机危险废物处理规范处置。