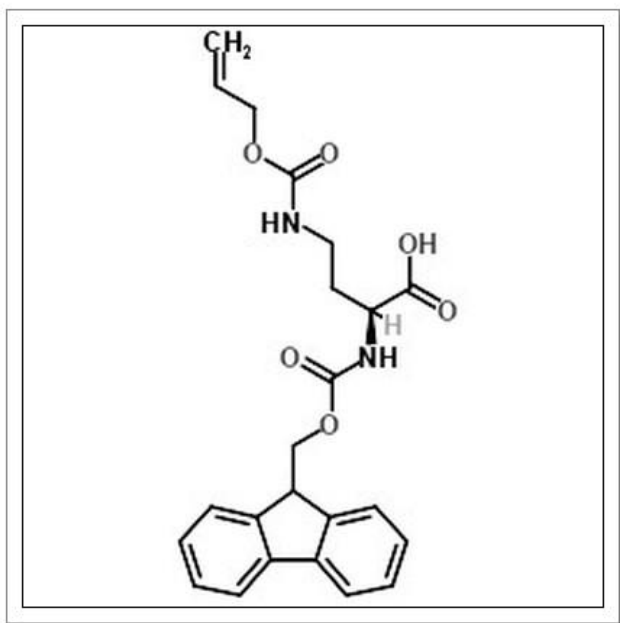


N α -苄甲氧羰基-N γ -烯丙氧羰基-L-2,4-二氨基丁酸

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-(prop-2-enoxycarbonylamino)butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-(prop-2-enoxycarbonylamino)butanoic acid
中文名称	N α -苄甲氧羰基-N γ -烯丙氧羰基-L-2,4-二氨基丁酸
CAS 号	204316-32-5
分子式	C ₂₃ H ₂₄ N ₂ O ₆
分子量	424.447
纯度	>96%

产品说明

N α -苄氧羰基-N γ -烯丙氧羰基-L-2,4-二氨基丁酸 (CAS 号: 204316-32-5) 是一种重要的保护氨基酸衍生物, 化学式为 C₂₃H₂₄N₂O₆, 分子量为 424.447。该化合物属于 Fmoc (苄氧羰基) 和 Alloc (烯丙氧羰基) 双保护的 L-2,4-二氨基丁酸, 纯度通常高于 96%。其结构中的 Fmoc 基团提供酸敏感性保护, 而 Alloc 基团可通过钯催化脱保护, 使其在多肽固相合成中具有高度选择性。

1. 产品概述与化学特性

该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于二甲基甲酰胺 (DMF)、二氯甲烷 (DCM) 等有机溶剂, 微溶于水。其分子结构包含手性中心 (2S 构型), 需注意光学纯度的保持。Fmoc 和 Alloc 保护基的引入使其在温和条件下可实现分步脱保护, 适用于复杂多肽的合成。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物, 它在多肽修饰和蛋白质工程中发挥关键作用。通过选择性脱保护, 可定向引入 2,4-二氨基丁酸结构, 用于模拟天然肽链或构建特殊二级结构。此外, 烯丙氧羰基的钯催化脱除特性使其在正交保护策略中具有不可替代性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于固相多肽合成 (SPPS), 尤其适用于需要侧链选择性保护的复杂肽段制备。在药物研发中, 可用于构建抗菌肽、受体拮抗剂等生物活性分子。此外, 在材料科学中可作为功能化单体参与聚合物合成。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20 $^{\circ}$ C 干燥环境中, 长期储存需充入惰性气体。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免接触强酸或还原剂。溶解后建议现配现用, 防止保护基水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 >96%, 并提供质谱和核磁数据验证结构。操作时需

佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。若不慎接触皮肤，立即用大量清水冲洗。
废弃物应按照有机有害物质规范处置。

注：具体实验方案需结合目标反应体系优化，建议参考相关文献或咨询专业技术支持。