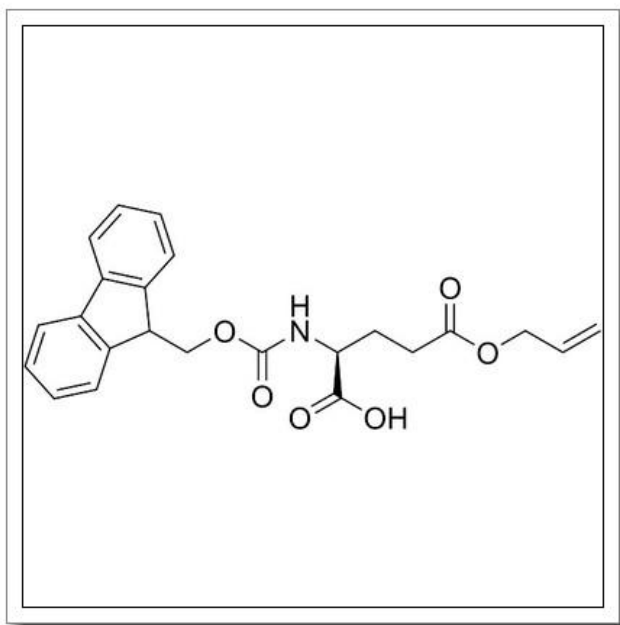


N-芴甲氧羰基-L-谷氨酸 5-烯丙基酯

(S)-2-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)-5-(allyloxy)-5-oxopentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)-5-(allyloxy)-5-oxopentanoic acid
中文名称	N-芴甲氧羰基-L-谷氨酸 5-烯丙基酯
CAS 号	133464-46-7
分子式	C ₂₃ H ₂₃ N ₀ O ₆
分子量	409.432
纯度	>96%

产品说明

N-苄氧羰基-L-谷氨酸 5-烯丙基酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(S)-2-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)-5-(allyloxy)-5-oxopentanoic acid, 是一种高纯度保护氨基酸衍生物。其分子式为C₂₃H₂₃N₀₆, 分子量 409.432, CAS 号为 133464-46-7。结构中含有苄氧羰基(Fmoc)保护基团和烯丙酯活化基团, 常温下呈白色至类白色结晶粉末, 易溶于二甲基甲酰胺(DMF)、二氯甲烷等有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为Fmoc保护的谷氨酸衍生物, 本产品在高相多肽合成(SPPS)中具有关键作用。Fmoc基团在碱性条件下可选择性脱除, 而烯丙酯基团可通过钯催化脱保护, 实现正交保护策略。其分子中的羧基活化形式能直接参与酰胺键形成, 显著提高肽链组装效率, 是合成复杂肽类及蛋白质修饰的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 3.1 多肽药物研发: 作为Fmoc-SPPS的构建单元, 用于合成含谷氨酸残基的therapeutic peptides。
- 3.2 材料科学: 制备功能化生物材料, 如可降解聚合物载体。
- 3.3 化学生物学: 用于蛋白质标记和生物共轭反应, 特别是需要正交保护的应用场景。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C、避光、干燥条件下密封保存, 有效期24个月。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用无水DMF或THF, 操作应在惰性气体保护下进行以保持稳定性。残余溶液建议分装后立即冷冻保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经HPLC检测纯度>96%, 符合国际化学品标准。安全数据如下:

- 5.1 危害提示: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 吸入或误食有害。
- 5.2 防护措施: 操作时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套, 在通风橱中进行称量。
- 5.3 应急处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗, 如吸入需转移至空气新鲜处。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体使用方案需结合实验体系优化。