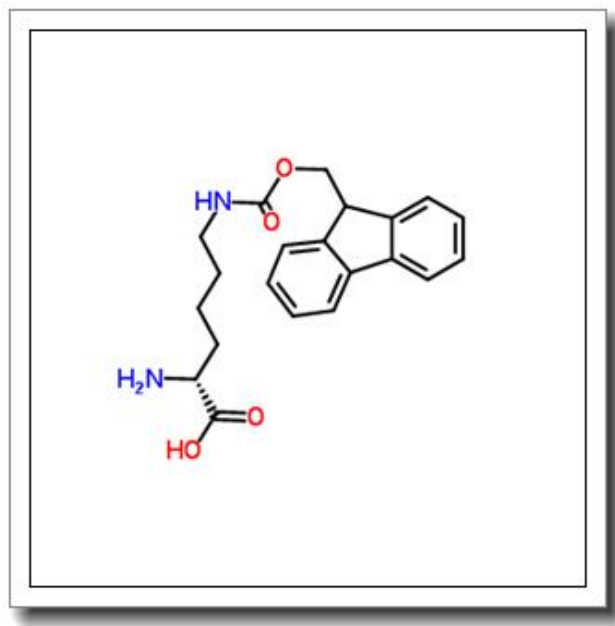


N6-FMOC-D-赖氨酸

N6-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-lysine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | N6-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-lysine |
| 中文名称 | N6-FMOC-D-赖氨酸 |
| CAS 号 | 212140-39-1 |
| 分子式 | C ₂₁ H ₂₄ N ₂ O ₄ |
| 分子量 | 368.426 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

N6-FMOC-D-赖氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N6-FMOC-D-赖氨酸（化学名称：N6-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-lysine, CAS 号：212140-39-1）是一种经 FMOC（9-芴甲氧羰基）保护的 D-赖氨酸衍生物。其分子式为 C₂₁H₂₄N₂O₄，分子量为 368.426，纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色固体，具有较高的化学稳定性，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和 N,N-二甲基甲酰胺（DMF），但在水中溶解度较低。FMOC 保护基的引入使其在固相多肽合成（SPPS）中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

D-赖氨酸是赖氨酸的 D-构型异构体，在生物体内不直接参与蛋白质合成，但作为非天然氨基酸，在药物设计和生物化学研究中具有独特作用。FMOC 保护基的加入可选择性保护赖氨酸的 ε-氨基，避免其在多肽合成过程中发生副反应，同时便于后续脱保护步骤。这一特性使其成为合成含有赖氨酸残基的复杂多肽或蛋白质修饰的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

N6-FMOC-D-赖氨酸广泛应用于多肽合成、药物开发及生物标记领域。具体用途包括：

- 固相多肽合成中作为 D-赖氨酸的 FMOC 保护形式，用于构建非天然多肽链。
- 作为手性砌块，用于合成具有特定立体构型的药物分子或生物活性化合物。
- 在蛋白质工程中用于引入 D-氨基酸，以研究蛋白质结构与功能的关系。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解建议使用 DMF 或 DMSO，并根据实验需求调整浓度。脱保护时需使用碱性条件（如哌啶/DMF 溶液），注意控制反应时间以避免副产物生成。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机化学品规范处理，不得直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，不适用于药物、食品或临床诊断。