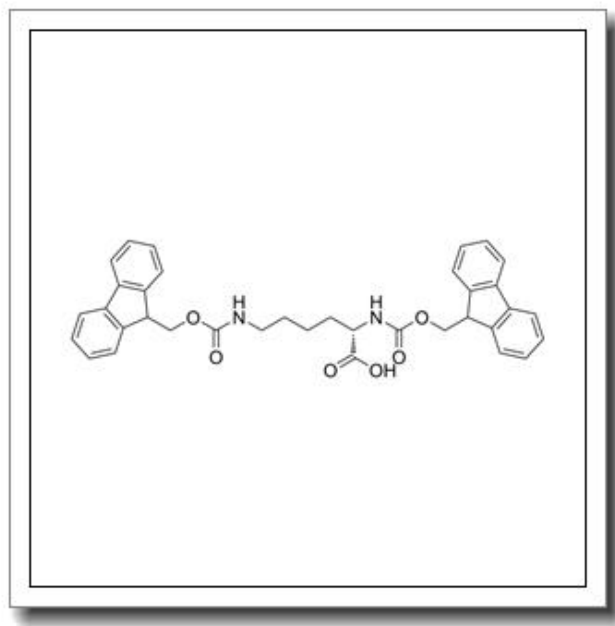


N,N'-双芴甲氧羰基-L-赖氨酸

Fmoc-Lys (Fmoc)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-Lys (Fmoc)-OH
中文名称	N, N' -双芴甲氧羰基-L-赖氨酸
CAS 号	78081-87-5
分子式	C ₃₆ H ₃₄ N ₂ O ₆
分子量	590.665
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N,N'-双苄氧羰基-L-赖氨酸 (Fmoc-Lys(Fmoc)-OH, CAS 号: 78081-87-5) 是一种重要的氨基酸衍生物, 分子式为 $C_{36}H_{34}N_2O_6$, 分子量为 590.665。该化合物在结构上包含两个苄氧羰基 (Fmoc) 保护基, 分别保护赖氨酸的 α -氨基和侧链 ϵ -氨基, 使其在多肽固相合成中具有高度稳定性。其纯度通常不低于 96%, 为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于二甲基甲酰胺 (DMF) 等极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-Lys(Fmoc)-OH 是固相多肽合成 (SPPS) 中的关键原料, 尤其适用于需要保护赖氨酸侧链氨基的合成场景。其双 Fmoc 保护策略可有效避免副反应, 确保多肽链的定向延伸。此外, 赖氨酸作为碱性氨基酸, 在多肽和蛋白质的结构与功能中扮演重要角色, 如参与氢键形成、酶活性中心构建等。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物研发、生物材料合成及蛋白质工程领域。具体用途包括:

- 作为 Fmoc 保护氨基酸单体, 用于自动化多肽合成仪;
- 合成含有赖氨酸残基的复杂多肽或蛋白质片段;
- 制备功能化生物材料, 如药物载体或组织工程支架。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温, 防止结露。溶解时建议选用高纯度 DMF 或二氯甲烷 (DCM), 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少保护基的意外脱落。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合多肽合成级标准。使用时需穿戴防护装备

(如手套、护目镜)，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有机化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求优化。