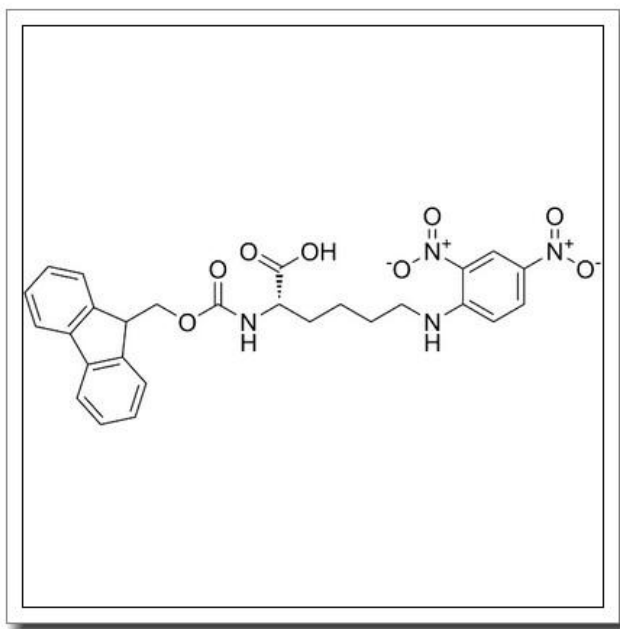


N-芴甲氧羰基-N'-2,4-二硝基苯基-L-赖氨酸

fmoc-lys(dnp)-oh



产品基本信息

属性	值
化学名称	fmoc-lys(dnp)-oh
中文名称	N-芴甲氧羰基-N'-2,4-二硝基苯基-L-赖氨酸
CAS 号	148083-64-1
分子式	C ₂₇ H ₂₆ N ₄ O ₈
分子量	534.517
纯度	>96%

产品说明

Fmoc-Lys (Dnp)-OH 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-Lys (Dnp)-OH, 化学名称为 N-苄氧羰基-N'-2,4-二硝基苯基-L-赖氨酸, 是一种重要的保护氨基酸衍生物, CAS 号为 148083-64-1。其分子式为 C₂₇H₂₆N₄O₈, 分子量为 534.517, 纯度通常高于 96%。该化合物在常温下为黄色至橙黄色粉末, 具有明确的化学结构和良好的稳定性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-Lys (Dnp)-OH 在肽合成中具有关键作用, 其结构中的 Fmoc (苄氧羰基) 基团可作为临时保护基团, 而 Dnp (2,4-二硝基苯基) 基团则作为赖氨酸侧链的永久保护基团。这种双重保护机制使得该化合物在多肽固相合成中能够实现选择性脱保护和高效偶联, 尤其适用于复杂肽链的构建。

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、生物标记物合成以及蛋白质工程领域。具体用途包括但不限于: 作为关键中间体用于合成含有赖氨酸残基的修饰肽段; 在固相肽合成 (SPPS) 中用于引入特定保护基团; 还可用于研究酶促反应和蛋白质相互作用。

4. 储存条件与使用建议

Fmoc-Lys (Dnp)-OH 应储存在 -20° C、干燥、避光的条件下, 以确保其长期稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于湿气和强光。建议溶解于二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM) 等有机溶剂中使用, 并在使用前进行纯度验证。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括 HPLC、质谱和核磁共振等分析手段, 确保纯度高于 96%。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照有机化学品处理规范处置。