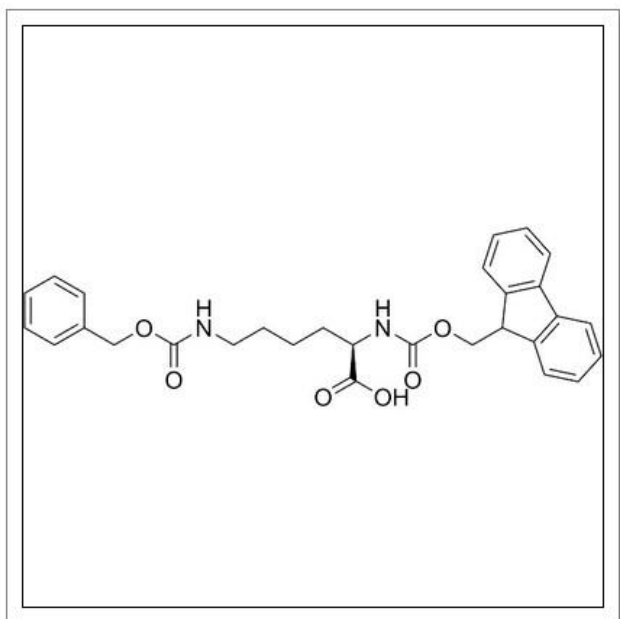


N-FMOC-N'-CBZ-D-赖氨酸

(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-6-(phenylmethoxycarbonylamino)hexanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-6-(phenylmethoxycarbonylamino)hexanoic acid
中文名称	N-FMOC-N'-CBZ-D-赖氨酸
CAS 号	110990-07-3
分子式	C ₂₉ H ₃₀ N ₂ O ₆
分子量	502.558
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-FMOC-N'-CBZ-D-赖氨酸（化学名称：(2R)-2-(9H-芴-9-基甲氧羰基氨基)-6-(苯甲氧羰基氨基)己酸，CAS 号：110990-07-3）是一种具有双重保护基团的 D-赖氨酸衍生物。其分子式为 C₂₉H₃₀N₂O₆，分子量为 502.558，纯度高于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色结晶性粉末，具有较高的化学稳定性，可溶于常见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 和 CBZ 保护基的引入使其在多肽合成中表现出优异的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

N-FMOC-N'-CBZ-D-赖氨酸是 D-赖氨酸的双重保护形式，其 FMOC 基团可通过碱性条件（如哌啶）高效脱除，而 CBZ 基团需通过氢化或酸解去除。这种特性使其成为固相多肽合成（SPPS）中的关键中间体，尤其适用于需要精确控制赖氨酸侧链氨基活性的场景。D-赖氨酸作为非天然氨基酸，在构建具有特定立体构型的多肽或拟肽类化合物中具有重要价值，常用于药物研发和生物活性分子设计。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物开发、生物共轭物合成及结构生物学研究领域。具体用途包括：

- 作为 FMOC 保护策略下的 D-赖氨酸砌块，用于固相或液相多肽合成
- 构建具有特定立体构型的多肽类似物或酶抑制剂
- 在糖肽或荧光标记肽的合成中提供可控的氨基修饰位点
- 用于手性药物中间体的制备

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，长期储存需充入惰性气体。使用时需在干燥环境中操作，避免与强氧化剂接触。溶解时可先尝试少量 DMF 或 DMSO 助溶，必要时加热至 40-50° C 促进溶解。建议现配现用，溶液状态不宜长期保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供质谱（MS）和核磁共振（NMR）数据支持。安全信息：

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜
- 避免吸入粉尘，应在通风橱中处理
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。