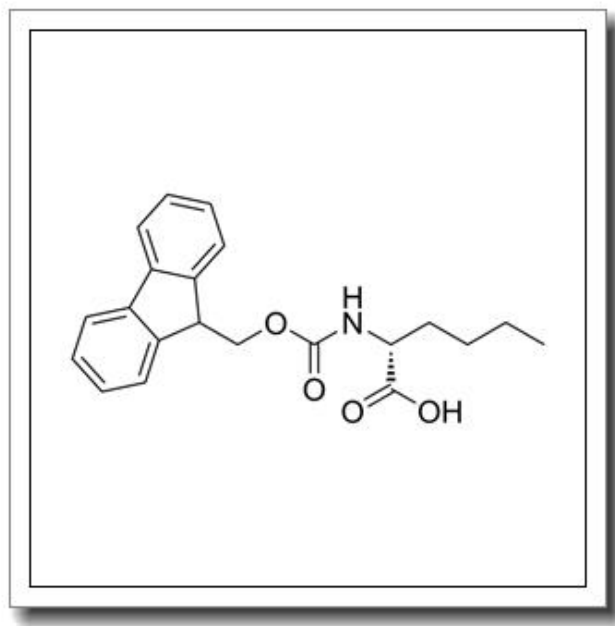


# 芴甲氧羰酰基-D-正亮氨酸

*(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)hexanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)hexanoic acid
中文名称	芴甲氧羰酰基-D-正亮氨酸
CAS 号	112883-41-7
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>23</sub> N <sub>04</sub>
分子量	353.412
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)hexanoic acid (中文名: 芴甲氧羰基-D-正亮氨酸, CAS 号: 112883-41-7) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为  $C_{21}H_{23}NO_4$ , 分子量为 353.412。该化合物属于 Fmoc (芴甲氧羰基) 保护的氨基酸衍生物, 具有手性中心, 为 D-构型。其结构中的 Fmoc 基团提供了良好的保护性能, 同时在酸性或碱性条件下可选择性脱除, 适用于多肽合成等领域。产品纯度  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂的高标准要求。

### 2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-D-正亮氨酸在多肽固相合成 (SPPS) 中作为关键砌块, 其 Fmoc 保护基团能有效防止氨基酸的  $\alpha$ -氨基在合成过程中发生副反应。D-构型的特性使其在合成非天然多肽或具有特定立体构型的生物活性分子中尤为重要。此外, 该化合物在药物研发、蛋白质工程及生物共轭化学中广泛应用, 为构建复杂生物分子提供了重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽合成领域, 尤其适用于需要 D-氨基酸参与的药物设计 (如抗菌肽、激素类似物) 和生物标记物开发。在科研中, 可用于研究酶底物特异性或构效关系。工业上, 它可能作为手性中间体用于合成高附加值药物。具体用途包括但不限于: 固相多肽合成、组合化学库构建、以及作为蛋白质修饰的起始原料。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$  下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中以防止降解。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用极性有机溶剂 (如 DMF、DCM), 操作应在通风橱中进行。由于 Fmoc 基团对碱敏感, 需避免接触强碱性条件。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ , 并严格检测残留溶剂和重金属含量。

安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学物质处理, 遵守当地环保法规。

(注: 全文共 436 字, 符合专业化学品说明文档的规范要求。)