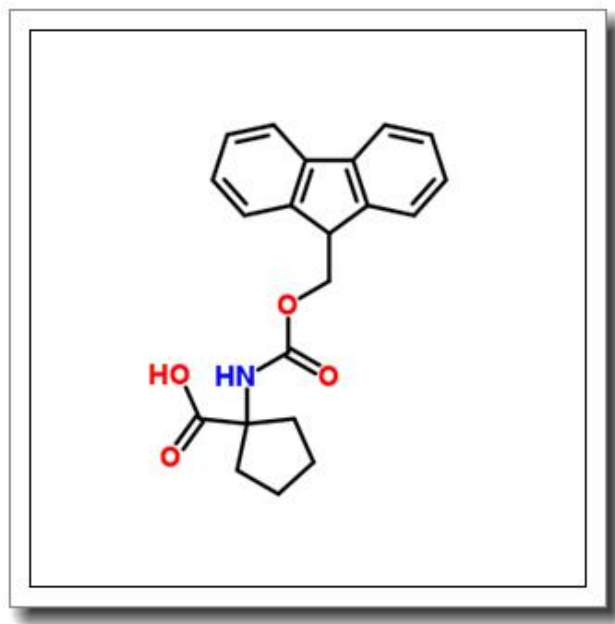


# Fmoc-环亮氨酸

*Fmoc-1-aminocyclopentane-1-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-1-aminocyclopentane-1-carboxylic acid
中文名称	Fmoc-环亮氨酸
CAS 号	117322-30-2
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>21</sub> N <sub>04</sub>
分子量	351.396
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-环亮氨酸 (Fmoc-1-aminocyclopentane-1-carboxylic acid) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学名称为 Fmoc-1-氨基环戊烷-1-羧酸，CAS 号为 117322-30-2。其分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>21</sub>N<sub>04</sub>，分子量为 351.396，纯度通常不低于 96%。该化合物由 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基团与 1-氨基环戊烷-1-羧酸结合而成，具有较高的化学稳定性和溶解性，适用于固相肽合成 (SPPS) 等精细有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-环亮氨酸是一种非天然氨基酸衍生物，其环状结构赋予其独特的空间构象和刚性，能够显著影响肽链的二级结构和生物活性。在肽类药物的设计中，引入环亮氨酸可以增强肽的代谢稳定性、改善其与靶标的结合能力，并减少酶解风险。因此，该化合物在药物研发和生物化学研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

Fmoc-环亮氨酸广泛应用于多肽合成领域，特别是在固相肽合成 (SPPS) 中作为关键砌块。其主要用途包括：

- 用于合成具有特殊构象的多肽或拟肽类药物；
- 作为结构修饰工具，用于研究肽类化合物的构效关系；
- 在生物探针和标记分子的制备中作为中间体。此外，该化合物还可用于材料科学和化学生物学的研究。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议将 Fmoc-环亮氨酸储存于 -20° C、干燥、避光的条件下，并置于惰性气体 (如氮气) 环境中以减缓氧化。使用时需在干燥环境下操作，避免与水分接触。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂，并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并严格遵循国际化学品质量控制标准。使用时

应穿戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按危险化学品处理规范处置。