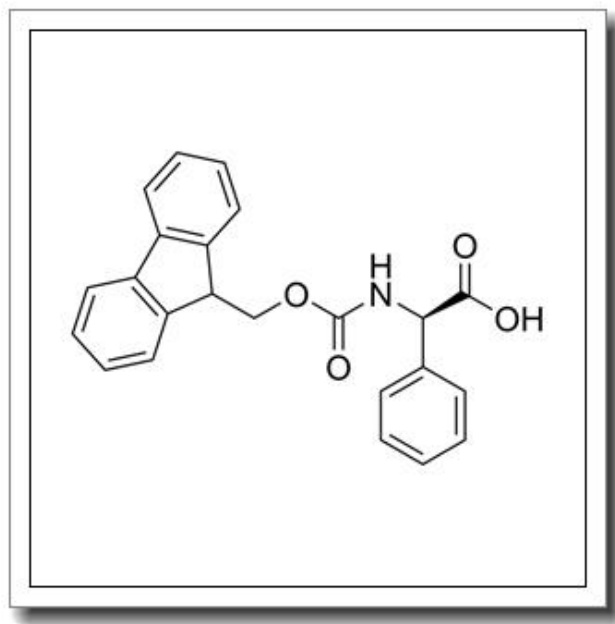


# FMOC-D-Alpha-苯基甘氨酸

*Fmoc-D-phenylglycine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-D-phenylglycine
中文名称	FMOC-D-Alpha-苯基甘氨酸
CAS 号	111524-95-9
分子式	C <sub>23</sub> H <sub>19</sub> N <sub>04</sub>
分子量	373.401
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-D-phenylglycine (Fmoc-D-Alpha-苯基甘氨酸) 是一种具有光学活性的氨基酸衍生物, 其化学名称为 N-(9-芴甲氧羰基)-D-苯基甘氨酸, CAS 号为 111524-95-9。其分子式为 C<sub>23</sub>H<sub>19</sub>N<sub>04</sub>, 分子量为 373.401, 纯度通常不低于 96%。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 具有良好的溶解性, 可溶于二甲基甲酰胺 (DMF)、二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。Fmoc 基团的引入使其在固相多肽合成 (SPPS) 中表现出优异的保护性能。

### 2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-D-phenylglycine 是 D-构型苯基甘氨酸的 Fmoc 保护形式, 在生物化学和药物化学中具有重要价值。D-氨基酸在天然肽类和非核糖体肽合成中较为罕见, 但其独特的构型可赋予肽类更高的酶稳定性和生物活性。Fmoc 基团作为氨基保护基, 可在碱性条件下 (如哌啶) 高效脱除, 同时保持其他官能团的稳定性, 是多肽合成中的关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于固相多肽合成 (SPPS) 和液相多肽合成, 尤其适用于含 D-苯基甘氨酸残基的肽类构建。其应用领域包括:

- 药物研发: 用于合成具有抗菌、抗肿瘤活性的非天然肽类药物。
- 生物探针: 作为标记分子或结构修饰单元, 用于研究蛋白质-配体相互作用。
- 材料科学: 参与制备功能性高分子材料或自组装肽纳米结构。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时建议选用 DMF 或 DMSO, 并控制温度不超过 25° C 以防止 Fmoc 基团意外脱落。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全信息如下：

- 安全术语：避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入环境。
- 急救措施：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医；误食需立即催吐并寻求医疗帮助。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。