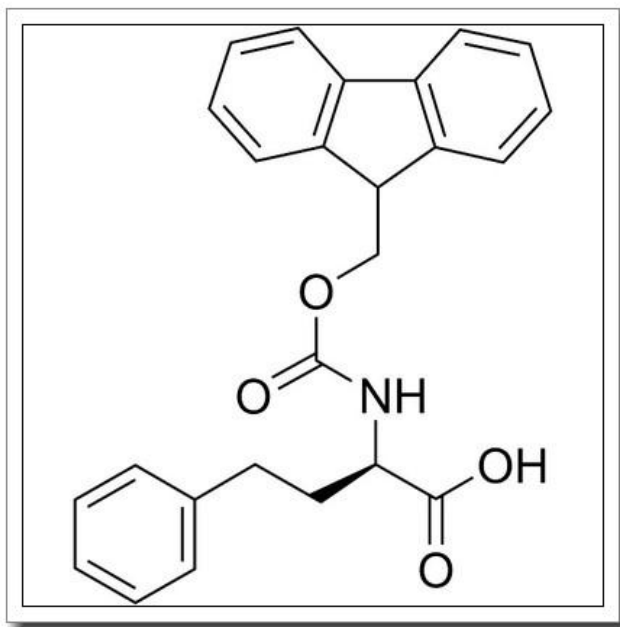


Fmoc-D-高苯丙氨酸

Fmoc-D-homophenylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-D-homophenylalanine
中文名称	Fmoc-D-高苯丙氨酸
CAS 号	135944-09-1
分子式	C ₂₅ H ₂₃ N ₀₄
分子量	401.454
纯度	>96%

产品说明

Fmoc-D-高苯丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-D-高苯丙氨酸（化学名称：Fmoc-D-homophenylalanine，CAS 号：135944-09-1）是一种非天然氨基酸衍生物，其分子式为 C₂₅H₂₃N₀₄，分子量为 401.454。该化合物由 D-高苯丙氨酸与芴甲氧羰基（Fmoc）保护基团结合而成，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其纯度经高效液相色谱（HPLC）分析确认大于 96%，具有较高的化学稳定性和光学纯度。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-D-高苯丙氨酸在肽合成中作为关键构建单元，其 D-构型和高苯丙氨酸结构可增强肽链的代谢稳定性，抵抗蛋白酶降解。Fmoc 保护基团在固相肽合成（SPPS）中广泛使用，可通过碱性条件（如哌啶）选择性脱除，便于逐步延长肽链。该化合物在设计和合成具有特殊生物活性的非天然肽类药物中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

Fmoc-D-高苯丙氨酸主要用于多肽药物研发、生物材料修饰和化学生物学研究领域。具体用途包括：

- 作为固相肽合成的原料，用于合成含 D-氨基酸的抗菌肽、激素类似物等；
- 在自组装肽纳米材料中引入疏水性和手性中心，调控材料性能；
- 作为手性试剂或中间体，用于不对称合成或药物分子结构优化。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用二甲基甲酰胺（DMF）或二甲基亚砜（DMSO），操作应在通风橱中进行。建议佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、质谱和核磁共振（NMR）严格质检，确保批间一致性。安全数据表

明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 使用时应遵循实验室安全规范。如意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

(全文共计 436 字)