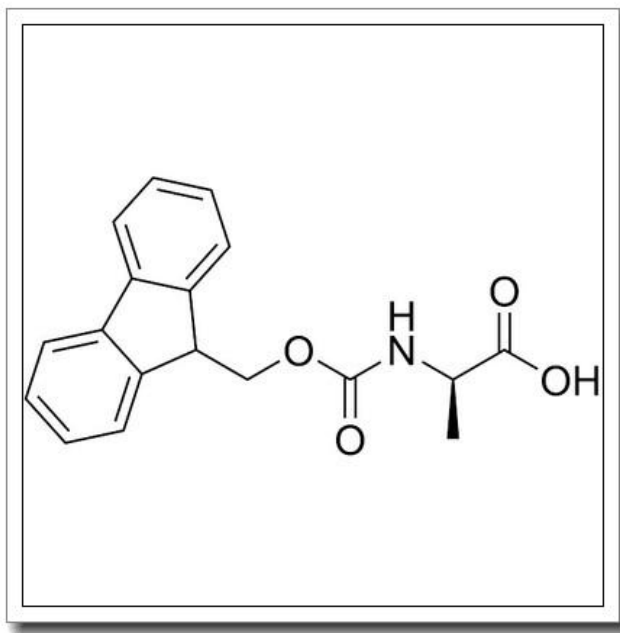


Fmoc-D-丙氨酸

(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)propanoic acid
中文名称	Fmoc-D-丙氨酸
CAS 号	79990-15-1
分子式	C ₁₈ H ₁₇ N ₀₄
分子量	311.332
纯度	>96%

产品说明

Fmoc-D-丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-D-丙氨酸，化学名称为(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)propanoic acid，CAS 号为 79990-15-1，是一种重要的手性氨基酸衍生物。其分子式为 C₁₈H₁₇N₀₄，分子量为 311.332，纯度通常高于 96%。该化合物以 D-丙氨酸为骨架，通过 Fmoc（9-芴甲氧羰基）保护氨基，具有优异的稳定性和反应活性，适用于固相肽合成（SPPS）等精密化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-D-丙氨酸是肽合成中的关键构建单元，其 D-构型在天然肽链中较为罕见，但在药物设计和生物活性肽研究中具有特殊价值。Fmoc 基团可通过碱性条件（如哌啶）高效脱除，实现选择性保护与去保护，因此在多肽自动化合成中广泛应用。此外，D-氨基酸可增强肽的酶解抗性，提升其成药性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于多肽药物研发、生物材料合成及化学生物学研究。具体用途包括：

- 固相肽合成中作为 D-丙氨酸的引入单元
- 合成具有特殊构象或功能的非天然肽
- 制备手性催化剂或药物中间体
- 用于糖肽、抗菌肽等生物活性分子的修饰

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下储存，长期保存需充惰性气体（如氮气）。使用前需恢复至室温以避免吸湿，溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂。操作时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测，纯度 ≥96%，符合生化试剂标准。安全信息：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤

- 远离强氧化剂和酸碱
- 废弃物需按危险化学品处理
- 急救措施：皮肤接触后立即用清水冲洗，误食需就医

本产品为科研用途设计，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。