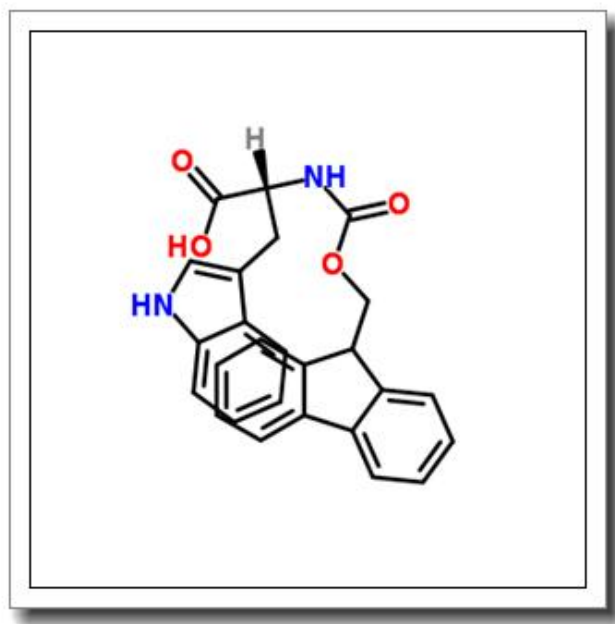


Fmoc-D-色氨酸

(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(1H-indol-3-yl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(1H-indol-3-yl)propanoic acid
中文名称	Fmoc-D-色氨酸
CAS 号	86123-11-7
分子式	C ₂₆ H ₂₂ N ₂ O ₄
分子量	426.464
纯度	≥96%

产品说明

Fmoc-D-色氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-D-色氨酸，化学名称为(2R)-2-(9H-芴-9-基甲氧羰基氨基)-3-(1H-吡啶-3-基)丙酸，CAS 号为 86123-11-7，分子式为 C₂₆H₂₂N₂O₄，分子量为 426.464。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，属于 Fmoc 保护的 D-构型色氨酸衍生物。其结构中的 Fmoc（9-芴甲氧羰基）基团为酸敏感性保护基，在固相多肽合成（SPPS）中广泛使用。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-D-色氨酸是 D-色氨酸的 N 端保护形式，具有手性中心，在生物化学研究中尤为重要。色氨酸是天然氨基酸中唯一含有吡啶环的结构，参与蛋白质折叠和功能调控。D-构型色氨酸在非天然肽链合成、酶抑制剂设计和药物开发中具有独特价值，可增强肽类化合物的代谢稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于固相多肽合成（Fmoc 策略），作为构建非天然肽链的关键原料。其具体用途包括：

- 合成具有生物活性的 D-型多肽或拟肽类化合物。
- 用于药物研发中靶向蛋白相互作用研究。
- 作为手性试剂用于不对称合成或催化剂设计。
- 在荧光标记和蛋白质工程中作为修饰基团载体。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、避光、干燥条件下密封保存，长期储存需充入惰性气体。使用时需注意：

- 溶解于 DMF、DCM 等有机溶剂，避免与强酸或强氧化剂接触。
- 操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。
- 开封后建议分装使用，避免反复冻融导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 安全术语：避免吸入粉尘，接触皮肤后立即用清水冲洗。
- 危险标识：非危险化学品，但需按实验室常规化学品管理。
- 废弃物处理：按有机废弃物规范处置，不可直接排入环境。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体实验方案需根据实际需求优化。