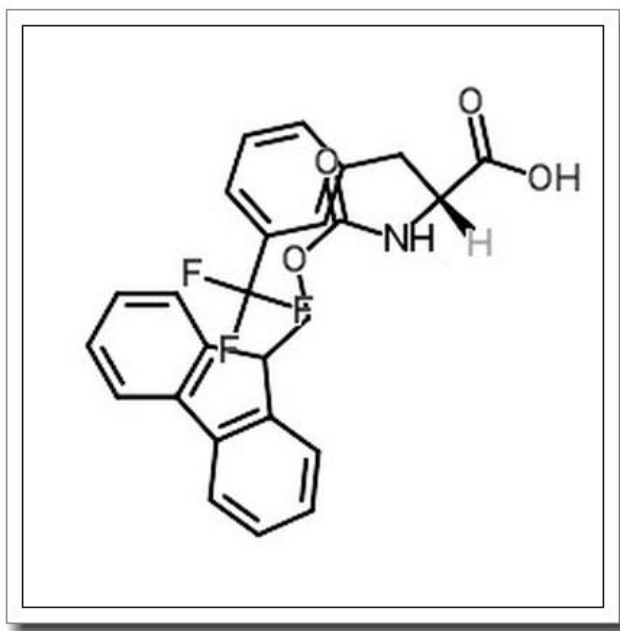


Fmoc-D-3-三氟甲基苯丙氨酸

(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[3-(trifluoromethyl)phenyl]propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[3-(trifluoromethyl)phenyl]propanoic acid
中文名称	Fmoc-D-3-三氟甲基苯丙氨酸
CAS 号	205526-28-9
分子式	C ₂₅ H ₂₀ F ₃ N ₀ O ₄
分子量	455.426
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-D-3-三氟甲基苯丙氨酸（化学名称：(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[3-(trifluoromethyl)phenyl]propanoic acid）是一种非天然氨基酸衍生物，CAS 号为 205526-28-9，分子式为 C₂₅H₂₀F₃N₀O₄，分子量为 455.426。该化合物以 Fmoc（9-芴甲氧羰基）作为保护基团，具有 D-构型，苯环上带有三氟甲基取代基，赋予其独特的疏水性和电子效应。其纯度高于 96%，适合用于高精度生物化学合成。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-D-3-三氟甲基苯丙氨酸是肽类合成中的重要构建单元，尤其适用于固相肽合成（SPPS）。Fmoc 保护基团可在碱性条件下脱除，而三氟甲基的引入增强了肽链的稳定性和生物活性。该衍生物在模拟天然肽结构、开发药物先导化合物以及研究蛋白质-配体相互作用中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、生物化学研究和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为非天然氨基酸用于多肽和蛋白质的修饰，以改善其药理特性或稳定性。
- 用于合成具有特定功能的肽类抑制剂、抗体偶联药物（ADC）或靶向治疗分子。
- 在有机合成中作为中间体，用于构建复杂分子结构。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并确保包装完好。溶解时推荐使用 DMF 或 DCM 等有机溶剂，操作应在通风橱中进行，并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度>96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴手套和护目镜。

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合专业文献或咨询相关专家。