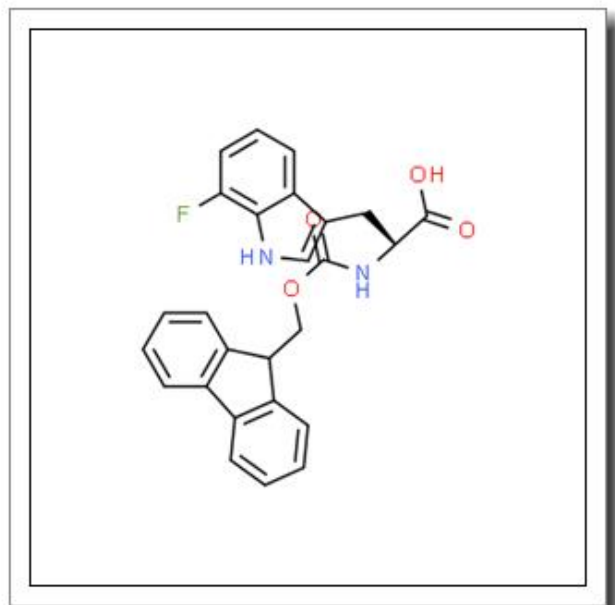


Fmoc-Trp(7-F)-OH

Fmoc-Trp(7-F)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-Trp(7-F)-OH
中文名称	Fmoc-Trp(7-F)-OH
CAS 号	1956434-65-3
分子式	C ₂₆ H ₂₁ FN ₂ O ₄
分子量	444.454
纯度	≥96%

产品说明

Fmoc-Trp(7-F)-OH 产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-Trp(7-F)-OH 是一种带有 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基的色氨酸衍生物, 其化学名称为 N-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-7-氟-L-色氨酸, CAS 号为 1956434-65-3。该化合物的分子式为 C₂₆H₂₁FN₂O₄, 分子量为 444.454, 纯度通常不低于 96%。其结构特点是在色氨酸的 7 位引入氟原子, 这一修饰可显著改变其电子分布和反应活性, 使其在肽合成中具有独特应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-Trp(7-F)-OH 是固相肽合成 (SPPS) 中的关键构建单元, 尤其适用于引入氟化色氨酸残基的肽链。氟原子的引入可增强肽的代谢稳定性、疏水性及与靶蛋白的相互作用, 因此在药物设计和生物活性肽研究中具有重要意义。此外, 该化合物在荧光标记和蛋白质工程领域也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 多肽药物开发: 作为氟化色氨酸的合成前体, 用于构建具有特定生物活性的肽类药物。
- 蛋白质工程: 通过引入氟化氨基酸, 调控蛋白质的折叠和功能。
- 化学生物学研究: 用于探索氟原子对肽结构和功能的影响, 或作为荧光探针的组成部分。

4. 储存条件与使用建议

Fmoc-Trp(7-F)-OH 需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为 -20° C。使用前应恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接

触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。