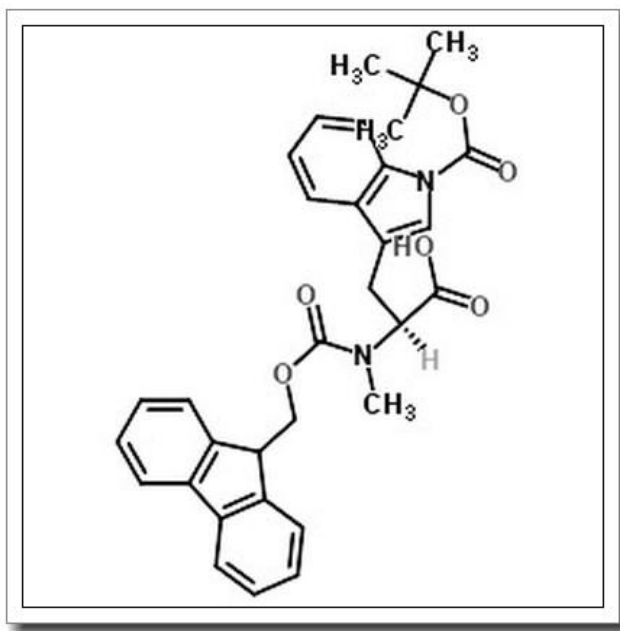


N-苄氧羰基-N-甲基-N'-叔丁氧羰基-L-色氨酸

fmoc-metrp(boc)-oh



产品基本信息

属性	值
化学名称	fmoc-metrp(boc)-oh
中文名称	N-苄氧羰基-N-甲基-N'-叔丁氧羰基-L-色氨酸
CAS 号	197632-75-0
分子式	C32H32N2O6
分子量	540.606
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-N-甲基-N'-叔丁氧羰基-L-色氨酸 (Fmoc-Metrp(Boc)-OH, CAS 号: 197632-75-0) 是一种具有特定保护基团的色氨酸衍生物, 分子式为 $C_{32}H_{32}N_2O_6$, 分子量为 540.606。该化合物纯度高于 96%, 结构中含有 Fmoc (苄氧羰基) 和 Boc (叔丁氧羰基) 保护基, 分别保护氨基和侧链吲哚氮原子, 使其在多肽合成中具有高度选择性。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-Metrp(Boc)-OH 是固相多肽合成 (SPPS) 中的关键中间体, 尤其适用于 Fmoc 保护策略下的多肽链组装。其 Boc 保护基可有效防止色氨酸侧链在酸性条件下的副反应, 而 Fmoc 基团在碱性条件下可被脱除, 从而实现多肽链的逐步延伸。该化合物在合成含有色氨酸残基的多肽时, 能够显著提高产物的纯度和收率。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物研发、生物活性肽合成以及蛋白质工程领域。具体用途包括:

- 作为 Fmoc-SPPS 的构建单元, 用于合成含有色氨酸的肽段;
- 用于制备荧光标记肽或生物探针, 因其色氨酸残基具有天然荧光特性;
- 在疫苗设计和抗体开发中, 作为关键氨基酸衍生物使用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并保持干燥, 以防止吸湿影响反应活性。溶解时推荐使用 DMF 或 DCM 等有机溶剂, 并在惰性气体保护下操作以维持稳定性。

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 $>96\%$ 。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。废弃物需按有机化学品规范处理。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或临床诊断。