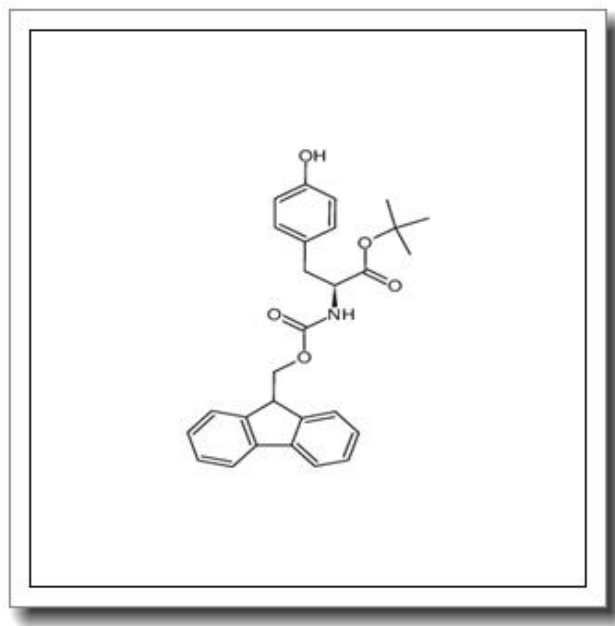


芴甲氧羰基-L-酪氨酸-叔丁酯

Fmoc-L-Tyr-OtBu



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-L-Tyr-OtBu
中文名称	芴甲氧羰基-L-酪氨酸-叔丁酯
CAS 号	133852-23-0
分子式	C ₂₈ H ₂₉ N ₀₅
分子量	459.534
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-L-Tyr-OtBu (芴甲氧羰基-L-酪氨酸-叔丁酯) 是一种重要的氨基酸衍生物, 化学式为 C₂₈H₂₉N₀₅, 分子量为 459.534, CAS 号为 133852-23-0。该化合物由 L-酪氨酸经 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 和叔丁酯 (OtBu) 保护基修饰而成, 呈现白色至类白色结晶或粉末状, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 Fmoc 基团在固相多肽合成 (SPPS) 中具有关键作用, 而叔丁酯基团则提供了对羧酸端的保护, 确保其在特定反应条件下的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-L-Tyr-OtBu 是肽类化合物合成中的重要中间体, 尤其适用于固相多肽合成技术。Fmoc 基团在碱性条件下可高效脱除, 而叔丁酯基团在酸性条件下选择性脱保护, 这种正交保护策略使其在多肽链的逐步组装中表现出优异的可控性。此外, L-酪氨酸作为天然氨基酸, 其衍生物在生物活性肽、蛋白质工程及药物研发中具有广泛应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽合成领域, 具体包括:

- 固相多肽合成 (SPPS) 中作为酪氨酸残基的构建单元。
- 生物活性肽 (如激素、抗生素及靶向药物) 的制备。
- 蛋白质修饰与标记研究的中间体。
- 医药研发中用于设计酪氨酸衍生物类候选药物。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 -20° C 至 4° C 范围内, 以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时应在通风良好的环境下佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用 DMF、DCM 等有机溶剂, 并根据合成方案严格控制反应条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书（COA）。其安全信息如下：

- 安全术语：避免与强氧化剂接触，可能引起轻微皮肤或眼睛刺激。
- 风险提示：使用后彻底清洗接触部位，若发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理：按危险化学品废弃物规范处置，遵守当地环保法规。

Fmoc-L-Tyr-OtBu 作为高纯度生化试剂，其质量与稳定性为科研与工业应用提供了可靠保障。