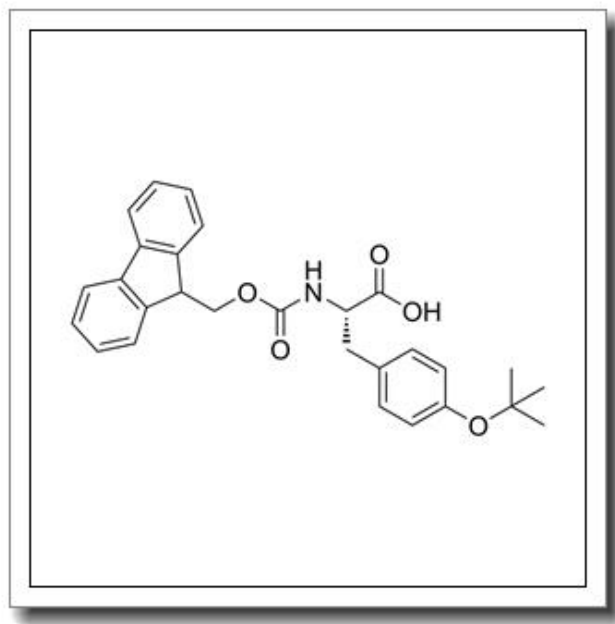


# Fmoc-O-叔丁基-L-酪氨酸

*Fmoc-O-tert-butyl-L-tyrosine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-O-tert-butyl-L-tyrosine
中文名称	Fmoc-O-叔丁基-L-酪氨酸
CAS 号	71989-38-3
分子式	C <sub>28</sub> H <sub>29</sub> N <sub>05</sub>
分子量	459.534
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### Fmoc-O-叔丁基-L-酪氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-O-tert-butyl-L-tyrosine (CAS 号: 71989-38-3) 是一种重要的氨基酸衍生物, 化学式为 C<sub>28</sub>H<sub>29</sub>N<sub>05</sub>, 分子量 459.534。该化合物由 L-酪氨酸经 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 和叔丁基保护修饰而成, 纯度 ≥96%, 呈白色至类白色粉末状。其结构中的 Fmoc 基团提供光敏保护特性, 而叔丁基醚保护酚羟基, 使其在固相多肽合成 (SPPS) 中具有优异的稳定性和反应选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为保护性氨基酸, Fmoc-O-叔丁基-L-酪氨酸在多肽合成中扮演关键角色。Fmoc 基团可通过碱性条件 (如哌啶) 高效脱除, 而叔丁基保护酚羟基的特性可避免副反应, 确保酪氨酸残基的完整性。这种双重保护策略显著提高了多肽链延伸的效率和产率, 尤其适用于含有酪氨酸的复杂肽段合成。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于固相多肽合成 (SPPS)、药物研发及生物探针制备领域。具体用途包括:

- 合成治疗性多肽 (如激素类似物、抗菌肽)
- 构建蛋白质结构研究中的标记肽段
- 作为 Fmoc 保护氨基酸用于自动化多肽合成仪
- 开发酪氨酸激酶抑制剂等小分子药物

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境, 开封后需充惰性气体密封保存。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气) 下操作, 避免与强酸、强氧化剂接触。建议溶解于 DMF、DCM 等有机溶剂后使用, 浓度控制在 0.1-0.5M 范围内以确保反应效率。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 水分含量 ≤0.5%, 重金属含量符合 USP 标准。安全数

据:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤/眼睛，操作时需佩戴防护装备
- 非危险品，但需按一般化学品规范处置废弃物
- 急救措施：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医

本产品专为科研与工业用途设计，不适用于临床或食品领域。具体应用方案建议咨询专业技术支持。