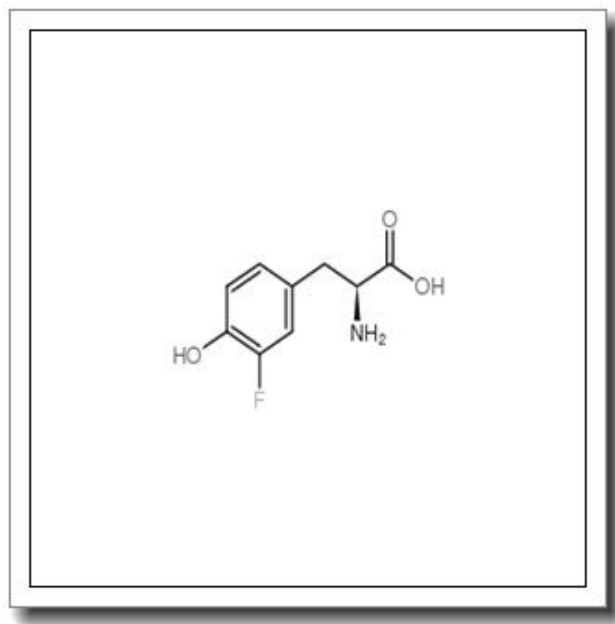


# 3-氟-L-酪氨酸

*3-Fluoro-L-tyrosine*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 3-Fluoro-L-tyrosine                            |
| 中文名称  | 3-氟-L-酪氨酸                                      |
| CAS 号 | 7423-96-3                                      |
| 分子式   | C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> FN <sub>3</sub> |
| 分子量   | 199.179  |
| 纯度    | ≥ 96%  |

## 产品说明

### 3-氟-L-酪氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氟-L-酪氨酸 (3-Fluoro-L-tyrosine, CAS 号 7423-96-3) 是一种酪氨酸衍生物, 分子式为  $C_9H_{10}FN_03$ , 分子量 199.179。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 在生化研究中具有重要价值。其结构特点是在酪氨酸苯环的 3 位引入氟原子, 显著改变了分子的电子分布和生化特性, 使其成为研究蛋白质结构和功能的有力工具。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-氟-L-酪氨酸可作为酪氨酸类似物参与蛋白质合成, 通过替代天然酪氨酸, 帮助研究蛋白质的构象变化、酶活性位点及信号传导机制。氟原子的引入增强了分子的稳定性, 同时为核磁共振 (NMR) 研究提供了  $^{19}F$  标记位点, 广泛应用于蛋白质动态学研究和药物开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 蛋白质工程: 作为非天然氨基酸插入目标蛋白, 用于研究蛋白质折叠与功能。
- 药物研发: 作为前体或中间体, 用于设计靶向酪氨酸激酶的抗肿瘤药物。
- 结构生物学: 作为  $^{19}F$ -NMR 探针, 解析蛋白质三维结构及相互作用。
- 酶学研究: 探究酪氨酸相关酶的底物特异性及催化机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中, 密封保存以避免吸湿和氧化。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 推荐溶于 DMSO 或碱性缓冲液 ( $pH > 7.0$ )。长期保存建议分装并避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量  $< 10ppm$ 。操作时需穿戴防护装备 (手套、

护目镜)，避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。