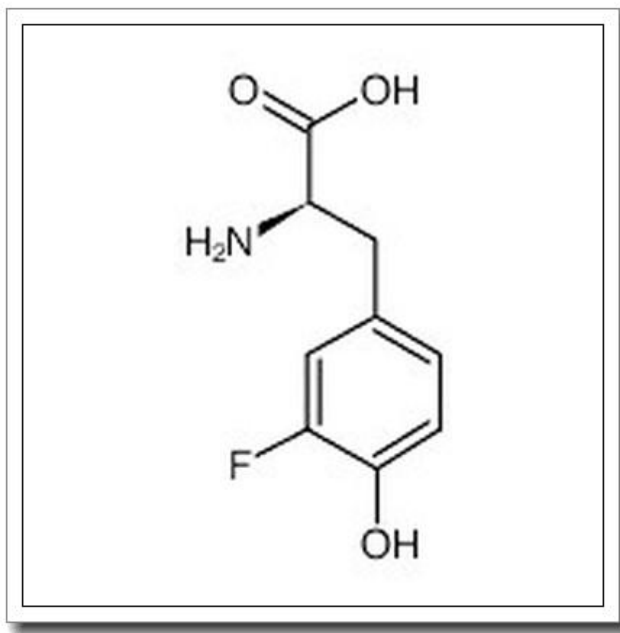


3-氟-D-酪氨酸

3-fluoro-D-tyrosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-fluoro-D-tyrosine
中文名称	3-氟-D-酪氨酸
CAS 号	64024-06-2
分子式	C ₉ H ₁₀ FN ₃
分子量	199.179
纯度	>96%

产品说明

3-氟-D-酪氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氟-D-酪氨酸 (3-fluoro-D-tyrosine) 是一种非天然氨基酸衍生物，化学名为 3-氟-D-酪氨酸，CAS 号为 64024-06-2。其分子式为 $C_9H_{10}FN_3O_3$ ，分子量为 199.179，纯度通常高于 96%。该化合物在结构上与天然酪氨酸相似，但在苯环的 3 位引入了氟原子，这一修饰显著改变了其物理化学性质，包括极性、稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

3-氟-D-酪氨酸作为 D-型氨基酸，在生物体系中具有独特的作用。它能够干扰蛋白质合成和酶活性，常用于研究氨基酸代谢、蛋白质折叠和酶动力学。氟原子的引入使其成为研究蛋白质结构和功能的有力工具，尤其在核磁共振 (NMR) 研究中可作为探针，帮助解析蛋白质的构象变化。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于生物化学和药物研发领域。具体用途包括：

- 作为代谢途径研究的标记物，用于追踪氨基酸的代谢过程。
- 在药物设计中作为前体或中间体，用于开发新型抗菌剂或抗肿瘤药物。
- 用于酶学研究中，探究酶对非天然底物的识别和催化机制。
- 在神经科学研究中，用于模拟或干扰神经递质的合成与释放。

4. 储存条件与使用建议

3-氟-D-酪氨酸应储存在干燥、避光、低温的环境中，建议温度为 $-20^{\circ}C$ ，以保持其稳定性。使用时需避免反复冻融，建议分装保存。溶解时应使用适当的缓冲液或有机溶剂（如 DMSO），并确保溶液 pH 值适宜，以防止降解。

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高于 96%。使用时需佩戴防护装备（如手套和护目镜），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，并寻求医疗帮助。该化合物可能对环境有害，需按照实验室废弃物处理规范进行处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合相关文献和专业指导进行。