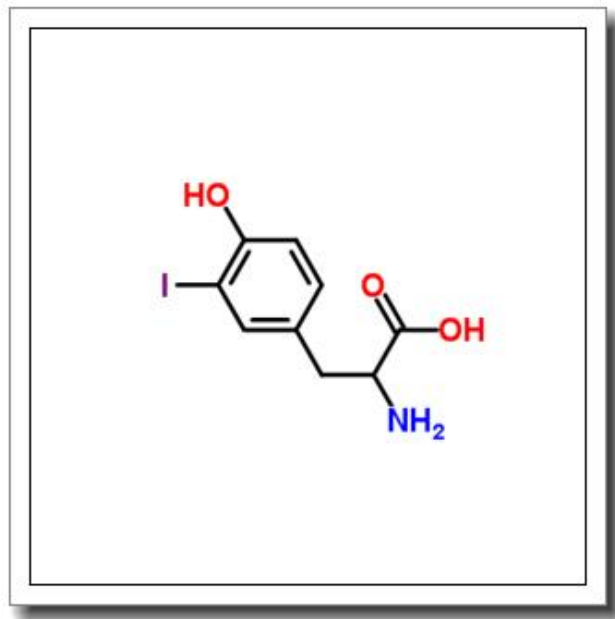


3-碘-D-酪氨酸



产品基本信息

属性	值
化学名称	
中文名称	3-碘-D-酪氨酸
CAS 号	25799-58-0
分子式	C9H10IN03
分子量	307.085
纯度	≥ 96%

产品说明

3-碘-D-酪氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-碘-D-酪氨酸 (3-Iodo-D-tyrosine) 是一种碘代芳香族氨基酸衍生物，化学式为 $C_9H_{10}INO_3$ ，分子量为 307.085，CAS 号为 25799-58-0。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水。其结构特征为酪氨酸苯环 3 位上的氢被碘原子取代，具有光学活性 (D-构型)，在生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为甲状腺激素合成的前体分子，3-碘-D-酪氨酸参与甲状腺素 (T4) 和三碘甲状腺原氨酸 (T3) 的生物合成途径。其碘化修饰特性使其成为研究甲状腺代谢、碘摄取机制及激素调控的重要工具化合物。D-构型的存在为酶促反应立体选择性研究提供了对照标准，在神经科学领域还可用于多巴胺能系统相关研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 内分泌学研究：模拟甲状腺激素合成过程，探究碘代谢异常疾病机制
- 放射性标记前体：用于制备同位素标记探针（如 ^{125}I 标记化合物）
- 药物开发：作为小分子抑制剂或结构修饰的中间体
- 生化试剂：用于氨基酸转运体功能分析或酶动力学实验

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，有效期 24 个月。使用时需平衡至室温后开封，避免反复冻融。配制溶液时应选用惰性溶剂（如氮气保护的 DMSO），现配现用。实验操作建议在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

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 $< 10ppm$ ，符合生化试剂标准。安全数据表

明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循危险化学品管理规范。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。