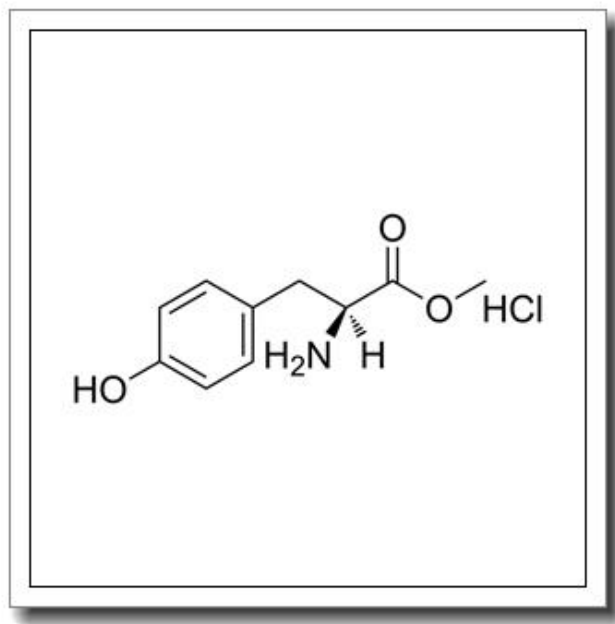


L-酪氨酸甲酯盐酸盐

Methyl L-tyrosinate hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl L-tyrosinate hydrochloride
中文名称	L-酪氨酸甲酯盐酸盐
CAS 号	3417-91-2
分子式	C10H14ClN03
分子量	231.676
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-酪氨酸甲酯盐酸盐 (Methyl L-tyrosinate hydrochloride, CAS 号 3417-91-2) 是一种重要的氨基酸衍生物, 化学式为 $C_{10}H_{14}ClN_3O_3$, 分子量为 231.676。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水和极性有机溶剂。作为 L-酪氨酸的甲酯化盐酸盐形式, 其结构保留了酪氨酸的苯酚羟基和氨基特性, 同时通过酯化增强了脂溶性, 使其在生物化学研究和药物合成中具有独特优势。

2. 生物化学功能与重要性

L-酪氨酸甲酯盐酸盐是酪氨酸代谢途径中的关键中间体, 可作为蛋白质合成修饰的前体物质。其酯化结构能有效穿透细胞膜, 在神经递质 (如多巴胺、肾上腺素) 合成研究中发挥重要作用。此外, 该化合物在酶促反应中常作为底物或抑制剂, 用于研究酪氨酸激酶、脱羧酶等酶的活性与机制。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于肽类药物的合成与结构修饰, 特别是靶向神经系统药物的开发。科研领域常用于标记实验、放射性示踪研究及蛋白质相互作用分析。工业上可作为手性合成砌块, 用于不对称催化反应。具体应用包括但不限于: 神经退行性疾病模型构建、药物载体优化、生物传感器开发等。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}\text{C}$ 干燥避光条件下储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 溶解建议采用预冷的去离子水或缓冲液 (pH 4.0-6.0)。与强氧化剂、强碱接触会导致分解, 实验体系需严格控制 pH 值。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制, 符合 USP 级标准。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。吸入或皮肤接触可能引

起过敏反应，应急处理需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。

（注：实际使用前请务必查阅最新版物质安全数据表 MSDS）