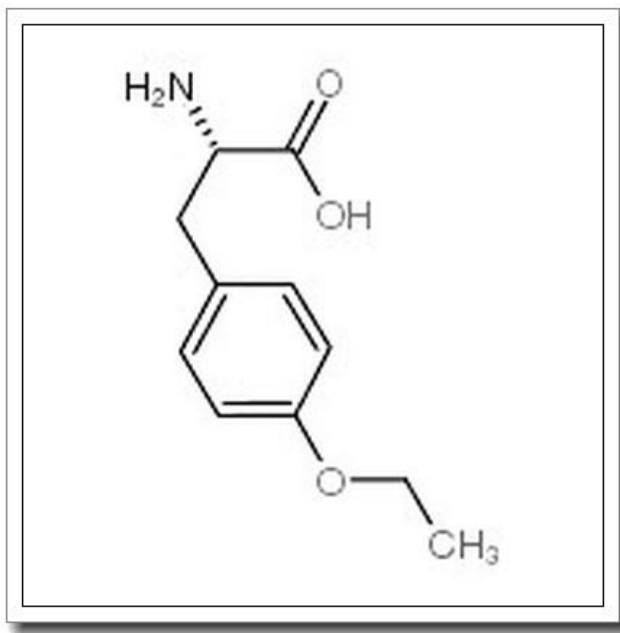


O-乙基-L-酪氨酸

o-ethyl-L-tyrosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>o</i> -ethyl-L-tyrosine
中文名称	O-乙基-L-酪氨酸
CAS 号	32795-52-1
分子式	C ₁₁ H ₁₅ N ₃ O ₃
分子量	209.242
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

O-乙基-L-酪氨酸 (o-ethyl-L-tyrosine, CAS 号 32795-52-1) 是一种酪氨酸衍生物, 分子式为 $C_{11}H_{15}N_3O_3$, 分子量为 209.242。该化合物在酪氨酸的酚羟基上引入乙基取代基, 形成一种非天然氨基酸。其纯度高于 96%, 为白色至类白色结晶粉末, 可溶于水、甲醇等极性溶剂, 微溶于非极性有机溶剂。其化学结构保留了酪氨酸的基本骨架, 但乙基化修饰赋予其独特的理化性质, 如增强的疏水性和代谢稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

O-乙基-L-酪氨酸在生物体系中可作为酪氨酸类似物参与代谢研究。由于乙基化修饰阻碍了酚羟基的磷酸化或硫酸化等常见修饰途径, 使其成为研究酪氨酸代谢通路、酶特异性及信号转导机制的理想工具分子。此外, 其结构特性可能影响蛋白质折叠或功能, 在蛋白质工程与药物设计中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究与制药领域。在放射性标记领域, 可作为前体用于合成正电子发射断层扫描 (PET) 示踪剂, 用于肿瘤或神经系统疾病的影像学研究。在酶学研究中, 用于探究酪氨酸相关酶 (如激酶、羟化酶) 的底物特异性。此外, 还可作为非天然氨基酸掺入多肽或蛋白质中, 以调控其生物活性或稳定性。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时需在干燥环境下操作, 配制溶液建议现配现用, 或分装后 $-80^{\circ}C$ 长期保存。实验过程中需佩戴防护手套与护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供质谱与核磁共振谱图验证结构。残留溶剂与重金属含量符合生化试剂国际标准。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤

有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。废弃物需按有机化学品类别处理，避免直接排放至环境中。