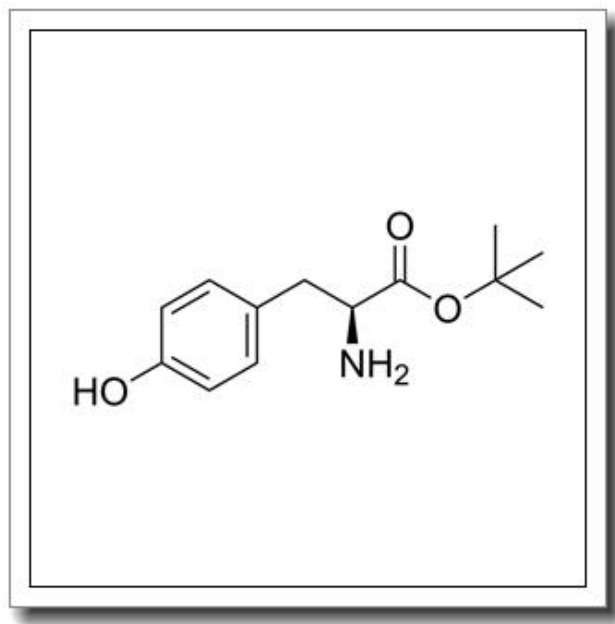


L-酪氨酸叔丁酯

tert-butyl (2S)-2-amino-3-(4-hydroxyphenyl)propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl (2S)-2-amino-3-(4-hydroxyphenyl)propanoate</i>
中文名称	L-酪氨酸叔丁酯
CAS 号	16874-12-7
分子式	C ₁₃ H ₁₉ N ₃ O ₃
分子量	237.295
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: L-酪氨酸叔丁酯

化学名称: tert-butyl (2S)-2-amino-3-(4-hydroxyphenyl)propanoate

CAS 号: 16874-12-7

分子式: C₁₃H₁₉N₁O₃

分子量: 237.295

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

L-酪氨酸叔丁酯是一种重要的氨基酸衍生物, 其化学结构为酪氨酸的羧基与叔丁醇形成的酯类化合物。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有光学活性 (L-构型), 分子量为 237.295, 熔点为 110-115°C。其叔丁酯基团提供了良好的溶解性和稳定性, 适用于有机合成中的保护基策略。

2. 生物化学功能与重要性

L-酪氨酸叔丁酯是酪氨酸的衍生物, 酪氨酸作为芳香族氨基酸, 在生物体内参与多巴胺、肾上腺素和甲状腺激素等关键物质的合成。该化合物通过保护羧基, 可在肽类合成中作为中间体, 避免副反应的发生, 同时保留氨基的反应活性, 是药物研发和生物化学研究中的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

L-酪氨酸叔丁酯广泛应用于医药、生物化学和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为多肽合成的关键中间体, 用于构建含有酪氨酸残基的肽链。
- 用于药物研发, 特别是神经递质类似物或激素类药物的合成。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂, 用于探索酶的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或化妆品等直接应用。