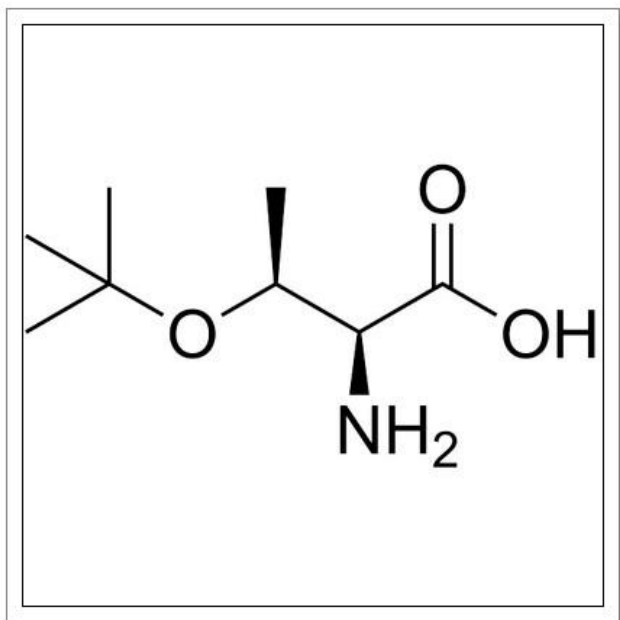


O-叔丁基-L-别苏氨酸

L- Allothreonine, O- (1, 1- dimethylethyl) -



产品基本信息

属性	值
化学名称	L- Allothreonine, O- (1, 1- dimethylethyl) -
中文名称	O-叔丁基-L-别苏氨酸
CAS 号	201353-89-1
分子式	C ₈ H ₁₇ N ₃ O ₃
分子量	175.225
纯度	>96%

产品说明

产品名称: O-叔丁基-L-别苏氨酸 (L-Allothreonine, O-(1,1-dimethylethyl)-)

CAS 号: 201353-89-1

分子式: C₈H₁₇N₃O₃

分子量: 175.225

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

O-叔丁基-L-别苏氨酸是一种非天然氨基酸衍生物, 其化学结构中包含一个叔丁基保护基团 (-O-tBu), 修饰于 L-别苏氨酸的羟基位点。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 分子量为 175.225, 具有手性中心, 需注意其立体构型对生物活性的影响。其高纯度 (>96%) 确保了在科研和工业应用中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-别苏氨酸的衍生物, 该化合物在生物化学研究中常用于模拟天然氨基酸的代谢途径或作为酶底物。其叔丁基保护基团可增强稳定性, 避免羟基在合成或反应过程中被破坏, 适用于肽类药物的修饰和多肽固相合成。此外, 它在研究蛋白质折叠和酶催化机制中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

O-叔丁基-L-别苏氨酸广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性砌块用于合成抗肿瘤或抗病毒肽类药物。
- 生物化学研究: 用于酶抑制实验或代谢通路研究。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的合成。
- 保护基化学: 叔丁基保护策略的典型示例, 用于教学或方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 2-8°C。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 尤其涉及敏感

反应时。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎吸入或误服，应立即就医并提供 CAS 号信息。
- 废弃物需按危险化学品规范处置，不可随意丢弃。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。