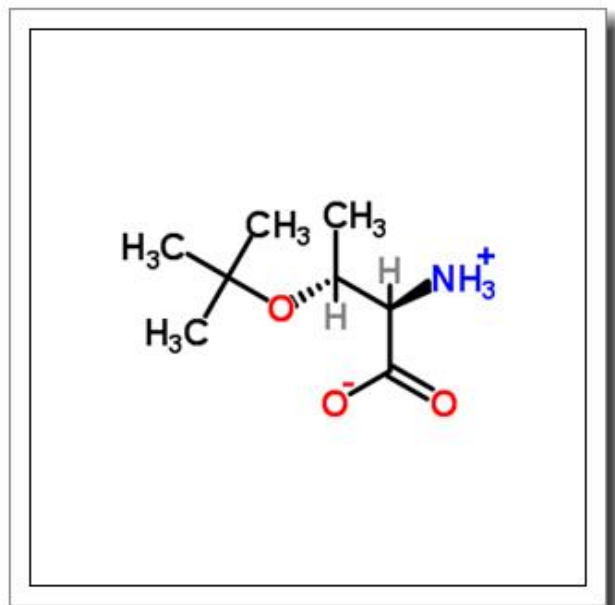


H-Thr(t-Bu)-OH

H-Thr(t-Bu)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	H-Thr(t-Bu)-OH
中文名称	H-Thr(t-Bu)-OH
CAS 号	119323-52-3
分子式	C ₈ H ₁₇ N ₃ O ₃
分子量	175.225
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

H-Thr(t-Bu)-OH, 化学名称为 N-叔丁氧羰基-L-苏氨酸, CAS 号为 119323-52-3, 是一种重要的氨基酸衍生物。其分子式为 C₈H₁₇N₃O₃, 分子量为 175.225, 纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 和甲醇, 微溶于水。其结构中的叔丁基 (t-Bu) 保护基团增强了其在酸性条件下的稳定性, 使其在多肽合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

H-Thr(t-Bu)-OH 是苏氨酸的衍生物, 苏氨酸作为一种必需氨基酸, 在蛋白质合成和代谢中扮演关键角色。该衍生物通过保护苏氨酸的羟基和氨基, 避免了在多肽合成过程中发生不必要的副反应。其叔丁基保护基团可在酸性条件下选择性脱除, 使其成为固相多肽合成 (SPPS) 和液相多肽合成中的常用中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

H-Thr(t-Bu)-OH 广泛应用于多肽药物、生物活性肽及蛋白质工程的研究与开发中。具体用途包括: 作为多肽合成的构建单元, 用于制备含有苏氨酸残基的肽链; 在药物研发中, 用于合成具有特定生物活性的多肽类似物; 此外, 还可作为生化试剂用于酶学研究和细胞培养实验。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温, 并确保操作环境干燥。溶解时建议使用 DMF 或甲醇等有机溶剂, 避免与强酸、强氧化剂直接接触。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

H-Thr(t-Bu)-OH 的质量通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 ≥96%。该化合物在常规使用条件下稳定性良好, 但仍需避免高温和长时间暴露于空气中。安全信息方面, 其可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应采取适当防护措施。

如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按化学废弃物处理规范处置。