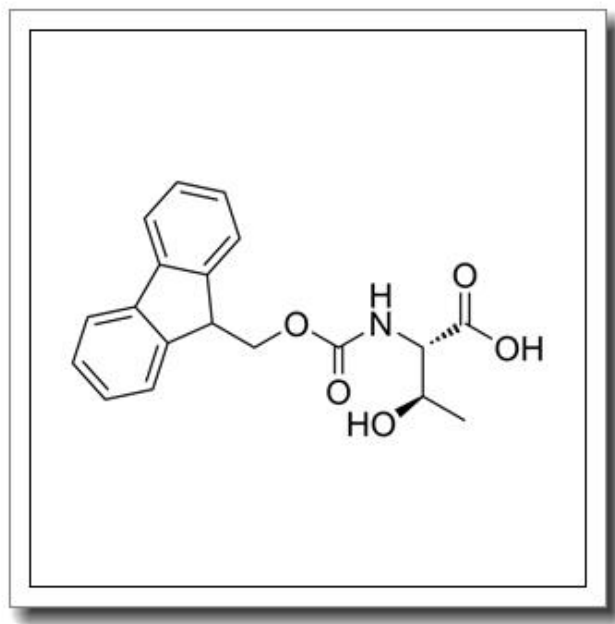


Fmoc-L-苏氨酸

2-(9H-Fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-hydroxy-butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(9H-Fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-hydroxy-butanoic acid
中文名称	Fmoc-L-苏氨酸
CAS 号	73731-37-0
分子式	C ₁₉ H ₁₉ N ₀₅
分子量	341.358
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-L-苏氨酸（化学名称：2-(9H-Fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-hydroxy-butanoic acid）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 73731-37-0，分子式为 C₁₉H₁₉N₀₅，分子量为 341.358。该化合物在常温下为白色至类白色粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中的 Fmoc（9-芴甲氧羰基）保护基团使其在多肽固相合成中具有重要作用，同时 L-苏氨酸的羟基特性使其成为构建复杂多肽链的关键组分。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-L-苏氨酸是苏氨酸的 Fmoc 保护形式，苏氨酸作为一种必需氨基酸，在蛋白质合成和代谢中扮演重要角色。Fmoc 保护基的引入增强了其稳定性，使其在多肽合成过程中能够耐受碱性条件，同时便于后续脱保护步骤。该化合物广泛应用于多肽和蛋白质的化学合成领域，是构建具有生物活性的多肽药物和生物材料的重要原料。

3. 主要应用领域与具体用途

Fmoc-L-苏氨酸主要用于多肽固相合成（SPPS），特别是在药物研发、生物标记物合成以及生物材料制备中。其具体用途包括但不限于：

- 作为多肽链延伸的构建单元，用于合成具有特定序列的多肽或蛋白质。
- 用于制备抗体偶联药物（ADC）和疫苗佐剂中的多肽片段。
- 在生物化学研究中作为标准品或对照品，用于分析氨基酸代谢途径。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议将 Fmoc-L-苏氨酸储存于 -20° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并保持密封，以防止吸湿或降解。溶解时建议使用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂，并在惰性气体（如氮气）保护下操作，以减少氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 验证，确保符合科研和工业应用标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。