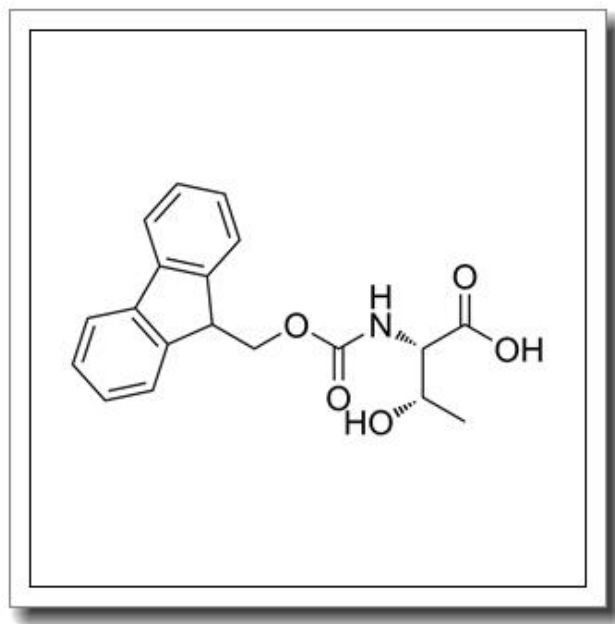


N-芴甲氧羰基-L-别苏氨酸

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-hydroxybutanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-hydroxybutanoic acid
中文名称	N-芴甲氧羰基-L-别苏氨酸
CAS 号	146306-75-4
分子式	C ₁₉ H ₁₉ N ₀₅
分子量	341.358
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-hydroxybutanoic acid (N-苄甲氧羰基-L-别苏氨酸) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 C₁₉H₁₉N₁O₅，分子量为 341.358，CAS 号为 146306-75-4。该化合物属于 Fmoc 保护的苏氨酸类似物，其结构中包含苄甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团和羟基官能团，纯度通常 ≥96%。其白色至类白色结晶粉末的物理形态，使其易于溶解于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的苏氨酸衍生物，该化合物在固相多肽合成 (SPPS) 中具有关键作用。Fmoc 基团可通过碱性条件（如哌啶）温和脱除，而羟基和羧基官能团为后续偶联反应提供活性位点。其立体构型 (L-型) 确保了与天然氨基酸的兼容性，广泛应用于肽链的定向修饰和功能化，尤其在合成含有苏氨酸残基的生物活性肽时不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽药物研发、蛋白质工程及生物共轭化学领域。具体包括：1) 作为 Fmoc-SPPS 的构建单元，合成治疗性肽类（如抗菌肽、激素类似物）；2) 用于制备荧光标记或生物素化探针，支持分子生物学研究；3) 在材料科学中修饰聚合物表面，赋予其生物相容性。其高纯度特性尤其适合对副反应敏感的高端合成应用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下长期储存，短期使用可置于 4° C 环境。开封后需充入惰性气体（如氮气）以减缓氧化。使用时需在干燥环境中操作，避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMF，浓度根据合成方案调整（通常 0.1-0.5 M）。需注意 Fmoc 基团对酸敏感，反应体系应控制 pH > 7。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和 NMR 严格验证，符合国际标准（如 USP/EP）。安全数据表明其刺激性较低，但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。MSDS 显示其 LD50（大鼠口服）>2000 mg/kg，属于低毒类，但接触后需立即用清水冲洗。废弃物应作为有机有害物处理，遵守当地环保法规。