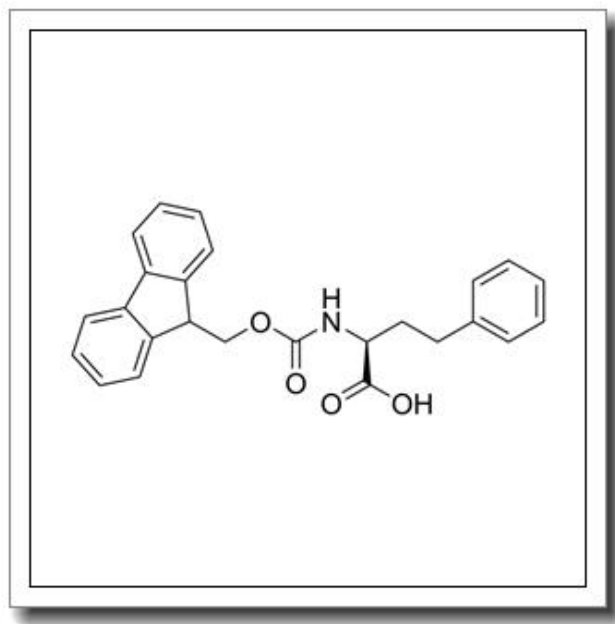


芴甲氧羰酰基高苯丙氨酸

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-phenylbutanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-phenylbutanoic acid
中文名称	芴甲氧羰酰基高苯丙氨酸
CAS 号	132684-59-4
分子式	C ₂₅ H ₂₃ N ₁ O ₄
分子量	401.454
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 芴甲氧羰酰基高苯丙氨酸

化学名称: (2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-phenylbutanoic acid

CAS 号: 132684-59-4

分子式: C₂₅H₂₃N₀₄

分子量: 401.454

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

芴甲氧羰酰基高苯丙氨酸是一种非天然氨基酸衍生物, 其结构包含芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团和苯丙氨酸侧链延伸的高苯丙氨酸骨架。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。其分子量为 401.454, 具有手性中心, 通常以 L-构型 (2S) 形式存在。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的氨基酸衍生物, 该化合物在固相多肽合成 (SPPS) 中具有重要应用。Fmoc 基团可通过碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除, 而高苯丙氨酸结构可增强肽链的疏水性和稳定性。其苯基侧链的延伸特性使其成为研究蛋白质-蛋白质相互作用和药物设计的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽合成领域, 尤其适用于构建含有非天然氨基酸的肽链或修饰肽。具体用途包括:

- 作为 Fmoc-SPPS 的构建单元, 用于合成生物活性肽或药物候选分子;
- 用于开发酶抑制剂或受体配体, 因其疏水性可增强靶标结合能力;
- 在材料科学中, 作为功能性分子用于制备自组装肽基材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 2-8° C, 以延长稳

定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用 DMF 或二氯甲烷，浓度根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。需注意以下安全信息：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触；
- 远离火源和氧化剂，储存于惰性气体环境中更佳；
- 废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于医药或食品用途。具体实验方案需结合文献和实际需求优化。