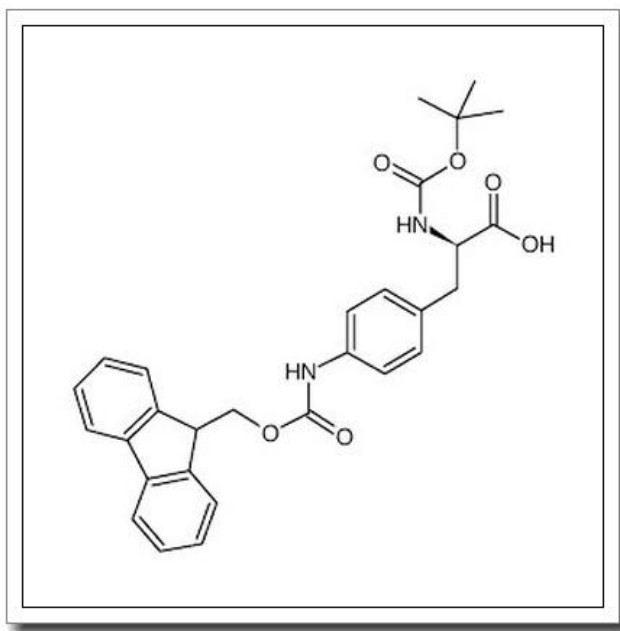


Boc-D-4-(9-芴甲氧羰基氨基)苯丙氨酸

(R)-3-(4-(((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)phenyl)-2-((tert-butoxycarbonyl)amino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-3-(4-(((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)phenyl)-2-((tert-butoxycarbonyl)amino)propanoic acid
中文名称	Boc-D-4-(9-芴甲氧羰基氨基)苯丙氨酸
CAS 号	173054-11-0
分子式	C ₂₉ H ₃₀ N ₂ O ₆
分子量	502.558
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为(R)-3-(4-(((9-苄-9-基)甲氧基)羰基)氨基)苯基)-2-((叔丁氧羰基)氨基)丙酸,中文名称为 Boc-D-4-(9-苄甲氧羰基氨基)苯丙氨酸, CAS 号为 173054-11-0。其分子式为 C₂₉H₃₀N₂O₆, 分子量为 502.558, 纯度高于 96%。该化合物是一种手性氨基酸衍生物, 结构中同时含有 Boc (叔丁氧羰基) 和 Fmoc (9-苄甲氧羰基) 保护基团, 具有显著的立体选择性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为多肽合成中的关键中间体, 本品通过 Fmoc 基团提供氨基保护功能, Boc 基团则用于侧链保护, 确保多肽链延伸过程中的定向偶联。其苯丙氨酸骨架赋予产物疏水性, 适用于构建具有特定空间构象的生物活性肽段。在固相多肽合成 (SPPS) 中, 该化合物能有效减少副反应, 提高合成效率, 是制备药物肽、诊断试剂和生物标记物的理想原料。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生物化学研究及材料科学领域。具体用途包括: 作为抗肿瘤肽、抗菌肽等治疗性多肽的合成前体; 用于蛋白质工程中非天然氨基酸的引入; 在荧光探针和分子标记实验中作为连接单元。此外, 其高纯度特性使其成为 GLP/GMP 级别生产的候选原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、避光、干燥条件下密封保存, 长期储存需充入惰性气体。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMF 或二氯甲烷等有机溶剂, 操作应在通风橱中进行。建议现配现用, 剩余溶液需在-20° C 保存且不超过 72 小时。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度≥96%, MS 和 NMR 验证结构一致性。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲

洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。