

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

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-2-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)-3-(4-(benzyloxy)phenyl)propanoic acid
产品目录号	
CAS 号	138775-48-1
分子式	C31H27N05
分子量	493.55
纯度	>96%

产品说明

(R)-2-(((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)氨基)-3-(4-(苄氧基)苯基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Fmoc 保护的手性氨基酸衍生物，化学名称如标题所示，CAS 号为 138775-48-1，分子式 C₃₁H₂₇N₅O₅，分子量 493.55。其结构包含 Fmoc 保护基团、苄氧基苯基侧链及羧酸末端，纯度经 HPLC 验证 >96%，呈白色至类白色粉末状。该化合物在极性有机溶剂（如 DMF、DMSO）中溶解性良好，但在水中溶解度较低，需注意其光学活性为 R 构型。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的苯丙氨酸类似物，该分子在多肽固相合成中具有关键作用。苄氧基苯基结构可增强疏水性，而 Fmoc 基团在碱性条件下（如哌啶/DMF）可高效脱除，实现定向偶联。其手性中心确保了合成肽链的立体化学精确性，常用于构建具有特定空间构象的生物活性肽段。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发与生物化学领域：

- (1) 多肽药物开发：作为中间体用于合成靶向 GPCRs 或酶抑制剂的治疗性肽类；
- (2) 材料科学：修饰高分子材料以引入生物活性位点；
- (3) 科研工具：研究蛋白质-配体相互作用或构效关系的探针分子。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃、避光、干燥环境中，有效期 24 个月。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复冻融。建议溶解于无水 DMF 后立即使用，残留溶液需密封保存并于 48 小时内消耗完毕。与羧酸活化剂（如 HATU/DIPEA）联用时，需严格控制反应摩尔比。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、MS 及 ¹H NMR 确保批次一致性。本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操

作时应佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供。

注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。