

2-[4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)phenyl]acetic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)phenyl]acetic acid
产品目录号	
CAS 号	173690-53-4
分子式	C ₂₃ H ₁₉ N ₀₄
分子量	373.401
纯度	>96%

产品说明

2-[4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)phenyl]acetic acid 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)phenyl]acetic acid, 是一种重要的 Fmoc 保护氨基酸衍生物, CAS 号为 173690-53-4。其分子式为 C₂₃H₁₉N₀₄, 分子量为 373.401, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色固体, 具有 Fmoc 基团特有的紫外吸收特性, 适用于高效液相色谱 (HPLC) 检测。其结构中的羧酸基团和 Fmoc 保护氨基使其在多肽合成中具有关键作用。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的苯乙酸衍生物, 该化合物在多肽固相合成中广泛用于引入特定氨基酸结构。Fmoc 基团在碱性条件下可高效脱除, 而羧酸基团可通过活化形成酰胺键, 参与肽链延伸。其苯环结构可增强多肽的疏水性或作为功能化修饰位点, 在药物设计和生物标记领域具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于多肽合成、药物研发及生物共轭化学。具体用途包括:

- 作为 Fmoc 保护氨基酸砌块, 用于固相或液相多肽合成。
- 合成含有苯乙酸结构的靶向分子或药物中间体。
- 制备荧光标记探针或生物传感器, 利用 Fmoc 基团的紫外特性进行追踪。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充入惰性气体。使用时需恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂, 操作需在通风橱中进行。Fmoc 基团对酸敏感, 反应体系中需避免强酸性条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证纯度, 批号相关数据随附。安全信息:

- 可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时需佩戴防护装备。

- 避免吸入粉尘，若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。