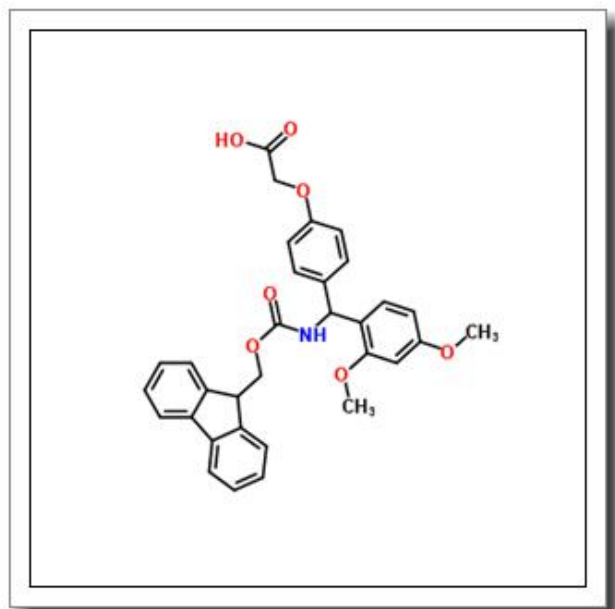


4-[(2,4-二甲氧基苯基)(Fmoc-氨基)甲基]苯氧乙酸

4-[(2,4-Dimethoxyphenyl) (Fmoc-Amino)Methyl]Phenoxyacetic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(2,4-Dimethoxyphenyl) (Fmoc-Amino)Methyl]Phenoxyacetic Acid
中文名称	4-[(2,4-二甲氧基苯基)(Fmoc-氨基)甲基]苯氧乙酸
CAS 号	145069-56-3
分子式	C ₃₂ H ₂₉ N ₀₇
分子量	539.575
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-[(2,4-二甲氧基苯基)(Fmoc-氨基)甲基]苯氧乙酸 (CAS 号: 145069-56-3) 是一种具有特定保护基团的有机化合物, 其分子式为 $C_{32}H_{29}NO_7$, 分子量为 539.575。该化合物以 Fmoc (9-芴基甲氧羰基) 作为氨基保护基, 同时含有 2,4-二甲氧基苯基和苯氧乙酸结构片段。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至类白色粉末或结晶固体。该化合物在有机合成中表现出良好的稳定性, 尤其在肽类合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物的核心功能在于其 Fmoc 保护基团, 能够选择性保护氨基, 防止其在多肽固相合成过程中发生副反应。2,4-二甲氧基苯基结构增强了分子的光敏性和空间位阻效应, 而苯氧乙酸片段则提供了进一步的修饰位点。这种组合使其成为肽链延伸和复杂分子构建中的关键中间体, 尤其在固相肽合成 (SPPS) 中广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于多肽和蛋白质的化学合成领域, 具体用途包括:

- 作为 Fmoc 保护的氨基酸衍生物, 用于固相肽合成的起始原料或中间体。
- 在药物研发中, 用于构建含有特定功能团的肽类化合物。
- 作为分子探针或标记物的前体, 用于生物共轭化学研究。
- 在材料科学中, 用于功能化高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用前需恢复至室温并避免接触湿气。溶解时推荐使用二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM) 等有机溶剂。操作时应在通风良好的环境中进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质谱 (MS) 和核磁共振

(NMR) 数据支持。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理, 避免环境污染。