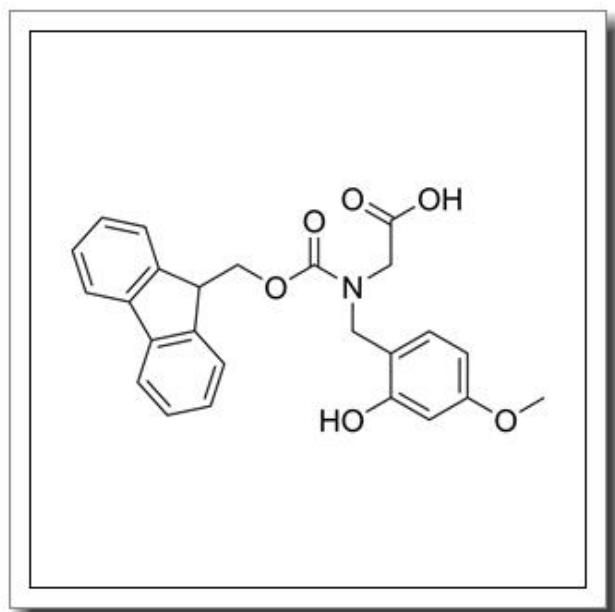


FMOC-甘氨酸-(HMB)-NCA

2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl]-[(2-hydroxy-4-methoxyphenyl)methyl]amino]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl]-[(2-hydroxy-4-methoxyphenyl)methyl]amino]acetic acid
中文名称	FMOC-甘氨酸-(HMB)-NCA
CAS 号	148515-78-0
分子式	C ₂₅ H ₂₃ N ₀₆
分子量	433.453
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

FMOC-甘氨酸-(HMB)-NCA (化学名称: 2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl-[(2-hydroxy-4-methoxyphenyl)methyl]amino]acetic acid) 是一种具有特定保护基团的氨基酸衍生物, CAS 号为 148515-78-0。其分子式为 C₂₅H₂₃N₀₆, 分子量为 433.453, 纯度通常不低于 96%。该化合物结构中含有 FMOC (9-芴甲氧羰基) 和 HMB (2-羟基-4-甲氧基苄基) 保护基团, 使其在有机合成和肽链组装中表现出优异的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-甘氨酸-(HMB)-NCA 是一种重要的保护氨基酸单体, 广泛应用于固相肽合成 (SPSS) 和液相肽合成中。其 FMOC 基团可通过碱性条件 (如哌啶) 高效脱除, 而 HMB 基团则提供额外的保护作用, 防止副反应发生。这种双重保护机制使其成为合成复杂多肽和蛋白质的关键中间体, 尤其适用于对酸敏感肽链的构建。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽药物研发、生物标记物合成以及蛋白质工程领域。具体用途包括:

- 作为 FMOC 保护氨基酸单体, 用于固相肽合成仪的自动化合成。
- 用于合成含有甘氨酸残基的特定序列多肽, 如激素类似物或抗体片段。
- 在生物共轭化学中作为连接子或修饰基团的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以防止降解。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂, 操作应在通风橱中进行并佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时需穿戴实验服、手套和护目镜。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机有害物质处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。