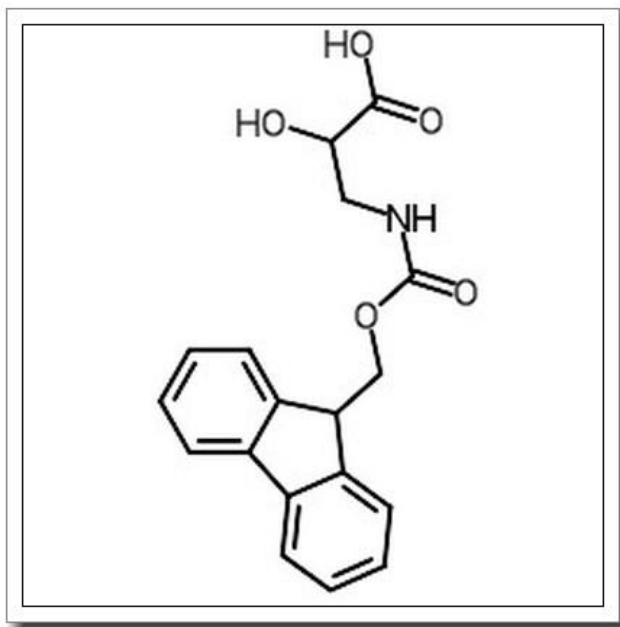


3-(FMOC-氨基)-2-羟基丙酸

3-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-2-hydroxypropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-2-hydroxypropanoic acid
中文名称	3-(FMOC-氨基)-2-羟基丙酸
CAS 号	161125-36-6
分子式	C ₁₈ H ₁₇ N ₁ O ₅
分子量	327.331
纯度	>96%

产品说明

3-(Fmoc-氨基)-2-羟基丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(Fmoc-氨基)-2-羟基丙酸（化学名称：3-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-2-hydroxypropanoic acid）是一种重要的氨基酸衍生物，分子式为 C₁₈H₁₇N₀₅，分子量 327.331，CAS 号为 161125-36-6。该化合物以 Fmoc（9-芴甲氧羰基）为保护基团，具有羟基和羧酸官能团，纯度高于 96%，呈白色至类白色结晶粉末状。其结构特点使其在肽合成和有机合成中表现出优异的反应性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc 保护基团在固相肽合成（SPPS）中广泛应用，因其在碱性条件下易于脱保护，同时能有效保护氨基免受副反应影响。2-羟基丙酸结构进一步赋予该分子手性中心和亲水性，使其成为构建复杂肽链和修饰生物活性分子的关键中间体。其在药物研发和生物标记物合成中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于多肽合成、蛋白质工程和药物开发领域。具体用途包括：作为 Fmoc 保护的氨基酸砌块用于自动肽合成仪；作为手性合成子制备 β-羟基氨基酸衍生物；在抗体-药物偶联物（ADC）和 PROTAC 技术中作为连接子或功能化模块。此外，还可用于荧光标记和生物共轭化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 2-8° C 环境。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作，建议用无水 DMF 或 DMSO 溶解。与强氧化剂、强酸强碱分开存放，防止保护基团意外脱落。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，MS 和 NMR 验证结构准确性。操作时需佩戴防护

手套、护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际需求优化。