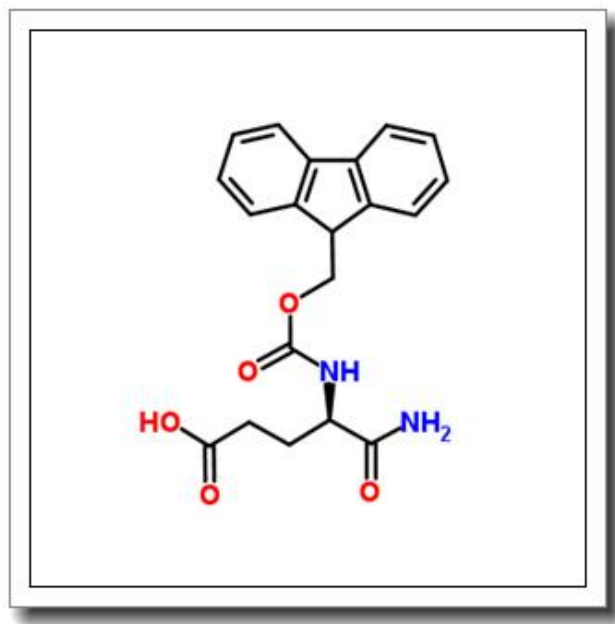


FMOC- α -谷氨酸盐

5-amino-4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-oxopentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-amino-4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-oxopentanoic acid
中文名称	FMOC- α -谷氨酸盐
CAS 号	292150-20-0
分子式	C ₂₀ H ₂₀ N ₂ O ₅
分子量	368.383
纯度	≥ 96%

产品说明

5-amino-4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-oxopentanoic acid
(Fmoc- α -谷氨酸盐) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Fmoc 保护的谷氨酸衍生物，化学名称为 5-amino-4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-oxopentanoic acid，CAS 号为 292150-20-0，分子式为 C₂₀H₂₀N₂O₅，分子量为 368.383。该化合物在常温下呈白色至类白色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有 Fmoc 基团特有的紫外吸收特性 ($\lambda_{\max} \approx 300 \text{ nm}$)，易溶于二甲基甲酰胺 (DMF)、二甲基亚砷 (DMSO) 等极性有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc- α -谷氨酸盐是肽合成领域的关键中间体，其 Fmoc 保护基在碱性条件下可高效脱除（通常采用 20% 哌啶/DMF 溶液），同时保留谷氨酸的羧基活性。该衍生物通过固相肽合成 (SPPS) 技术，能够精准引入谷氨酸残基，避免副反应发生，在多肽药物、功能肽段及蛋白质工程中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 多肽合成：作为 Fmoc 保护的谷氨酸构建单元，用于固相或液相肽链组装
- 药物研发：合成含谷氨酸结构的靶向药物（如神经肽、抗癌肽）
- 材料科学：制备生物相容性高分子材料（如聚谷氨酸水凝胶）
- 生化研究：作为酶底物或代谢通路研究的标准品

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温，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 ($\leq -20^{\circ}\text{C}$ ，有效期 7 天)。操作时佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $\leq 10 \text{ ppm}$ ，符合 USP 级标准。安全数据

(SDS) 显示其为刺激性化学品 (GHS 分类: H315-H319-H335), 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注: 本说明基于当前研究数据, 具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。