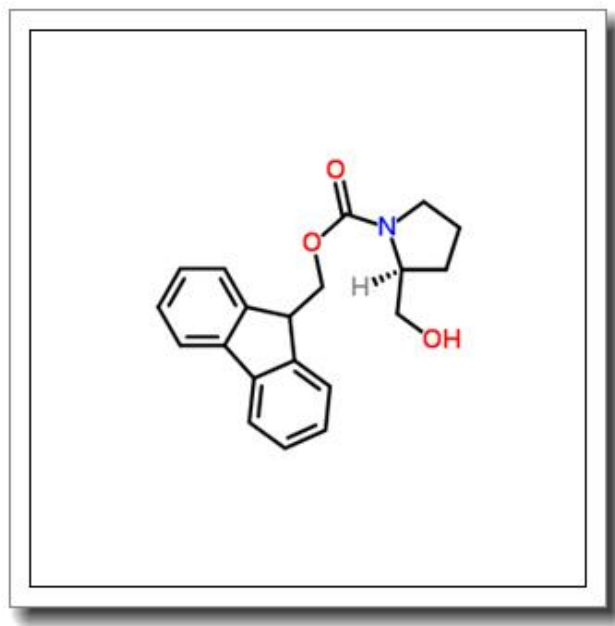


FMOC-脯氨酸

9H-fluoren-9-ylmethyl (2S)-2-(hydroxymethyl)pyrrolidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	9H-fluoren-9-ylmethyl (2S)-2-(hydroxymethyl)pyrrolidine-1-carboxylate
中文名称	FMOC-脯氨酸
CAS 号	148625-77-8
分子式	C ₂₀ H ₂₁ N ₃ O
分子量	323.386
纯度	≥ 96%

产品说明

FMOC-脯氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

FMOC-脯氨酸（化学名称：9H-fluoren-9-ylmethyl (2S)-2-(hydroxymethyl)pyrrolidine-1-carboxylate）是一种重要的氨基酸衍生物，分子式为 $C_{20}H_{21}NO_3$ ，分子量为 323.386，CAS 号为 148625-77-8。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中的 FMOC（9-芴甲氧羰基）基团赋予其良好的保护特性，而脯氨酸部分则使其在肽合成中具有关键作用。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-脯氨酸在肽合成中主要用于保护脯氨酸的羟基，防止副反应发生。FMOC 基团在碱性条件下可被脱除，这一特性使其成为固相肽合成（SPPS）中的常用保护基。此外，其结构中的手性中心（S 构型）确保了其在不对称合成中的高立体选择性，适用于制备具有特定构型的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

FMOC-脯氨酸广泛应用于药物研发、多肽合成及生物化学研究领域。具体用途包括：作为脯氨酸衍生物用于固相肽合成；作为中间体用于合成具有生物活性的多肽或小分子药物；在蛋白质工程中用于引入特定修饰。其高反应活性和选择性使其成为实验室和工业规模生产的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处，建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期储存应置于惰性气体（如氮气）环境中以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和二氯甲烷（DCM），但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的分析证书（COA）。安全信息方面，FMOC-脯氨酸可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，操作时应佩戴防护手

套、护目镜和口罩。若不慎接触，应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。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。如需进一步技术资料，请联系专业供应商或技术支持团队。