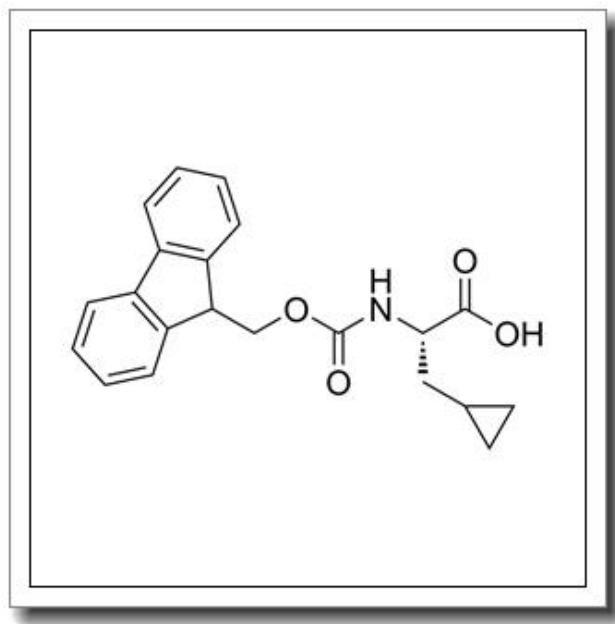


Fmoc-L-环丙基丙氨酸

Fmoc-β-cyclopropyl-L-alanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-β-cyclopropyl-L-alanine
中文名称	Fmoc-L-环丙基丙氨酸
CAS 号	214750-76-2
分子式	C ₂₁ H ₂₁ N ₀₄
分子量	351.396
纯度	≥ 96%

产品说明

Fmoc-L-环丙基丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-L-环丙基丙氨酸（化学名称：Fmoc- β -cyclopropyl-L-alanine，CAS 号：214750-76-2）是一种非天然氨基酸衍生物，其分子式为 C₂₁H₂₁N₀₄，分子量为 351.396。该化合物以 Fmoc（9-芴甲氧羰基）为保护基， β 位带有环丙基取代基，结构独特，具有较高的化学稳定性和手性纯度。产品纯度 $\geq 96\%$ ，通常为白色至类白色粉末，可溶于二甲基甲酰胺（DMF）、二氯甲烷等有机溶剂，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-L-环丙基丙氨酸作为一种非天然氨基酸，其环丙基结构赋予其特殊的空间位阻和构象限制性，能够显著影响多肽或蛋白质的二级结构和生物活性。在肽链中引入该氨基酸可增强肽的代谢稳定性，并可能改善其与靶标分子的结合特异性。因此，它在药物设计和生物化学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于多肽合成领域，尤其用于固相肽合成（SPPS）中作为 Fmoc 保护的氨基酸砌块。其具体用途包括：

- 用于合成具有特殊构象或功能的多肽药物，如抗菌肽、受体拮抗剂等。
- 作为蛋白质工程中的非天然氨基酸，用于研究蛋白质结构与功能关系。
- 在药物发现中用于优化先导化合物的药效团，提高其生物利用度或选择性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 -20°C ，以保持长期稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用 DMF 或二氯甲烷，并确保操作环境干燥以防止 Fmoc 基团脱落。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格把控残留溶剂和重金属含量。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系专业供应商或技术人员。