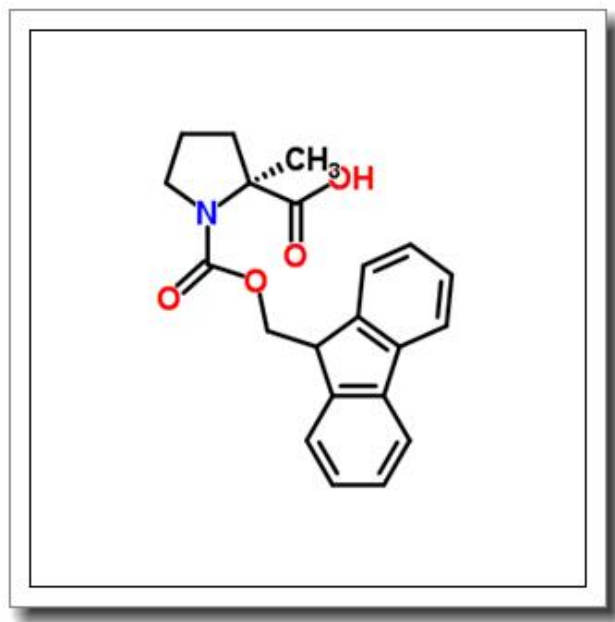


# (2S)-1-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl)-2-methyl-pyrrolidine-2-carboxylic acid

*(2S)-1-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl)-2-methyl-pyrrolidine-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-1-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl)-2-methyl-pyrrolidine-2-carboxylic acid
中文名称	(2S)-1-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl)-2-methyl-pyrrolidine-2-carboxylic acid
CAS 号	167275-47-0
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>21</sub> N <sub>0</sub> O <sub>4</sub>
分子量	351.396
纯度	≥96%



## 产品说明

### (2S)-1-(9H-芴-9-基甲氧羰基)-2-甲基吡咯烷-2-羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名为 (2S)-1-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl)-2-methyl-pyrrolidine-2-carboxylic acid, CAS 号 167275-47-0, 分子式 C<sub>21</sub>H<sub>21</sub>N<sub>04</sub>, 分子量 351.396。其结构中包含芴甲氧羰基

(Fmoc) 保护基团和手性 2-甲基吡咯烷羧酸骨架，属于非天然氨基酸衍生物。纯度 ≥96% (HPLC 测定)，易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是固相多肽合成 (SPPS) 的关键中间体，其 Fmoc 基团可通过碱性条件 (如哌啶/DMF) 选择性脱除，而 2-甲基吡咯烷结构可赋予肽链特定空间构象。作为手性构建单元，它能显著影响肽类药物的生物活性与稳定性，在修饰肽段二级结构、增强蛋白酶抗性方面具有独特价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于：

- (1) 医药研发：用于合成含甲基化脯氨酸类似物的治疗性肽 (如抗肿瘤肽、抗菌肽)；
- (2) 材料科学：构建仿生高分子材料的功能性单体；
- (3) 基础研究：作为探针分子研究酶催化机制或蛋白质-配体相互作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥环境中，有效期 24 个月。开封后建议充氮密封保存。使用前需恢复至室温以避免结露，称量应在通风橱中进行。溶解时优先选用惰性有机溶剂，避免与强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次一致性验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数

据:

- (1) GHS 分类: 皮肤刺激 (Category 2)、眼睛刺激 (Category 2A);
- (2) 操作防护: 佩戴丁腈手套、护目镜及防尘口罩;
- (3) 应急处理: 皮肤接触后立即用肥皂水冲洗, 眼睛接触需用生理盐水持续冲洗 15 分钟。

本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。