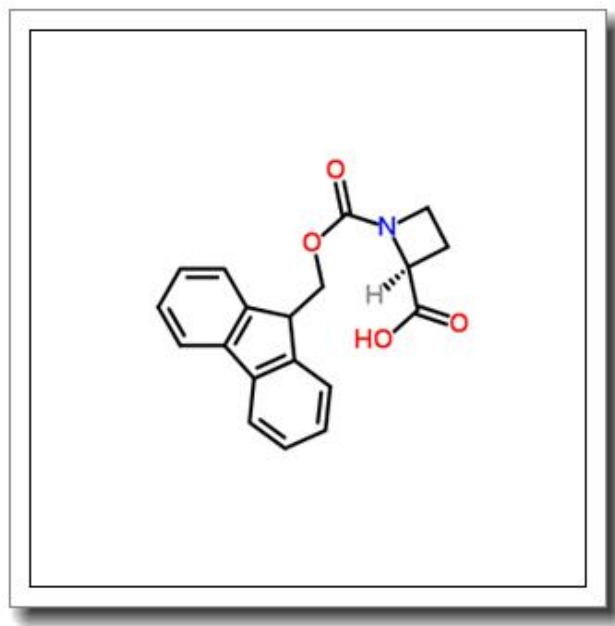


# 1-氯甲酸苄基酯-(S)-吡啶啉-2-羧酸

*(s)-n-fmoc-azetidine-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(s)-n-fmoc-azetidine-2-carboxylic acid
中文名称	1-氯甲酸苄基酯-(S)-吡啶啉-2-羧酸
CAS 号	136552-06-2
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>17</sub> N <sub>04</sub>
分子量	323.343
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(s)-N-Fmoc-azetidine-2-carboxylic acid (中文名称: 1-氯甲酸苄甲酯-(S)-吡啶-2-羧酸) 是一种重要的手性氨基酸衍生物, CAS 号为 136552-06-2, 分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>17</sub>N<sub>04</sub>, 分子量为 323.343。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度 ≥96%, 具有显著的光学活性。其结构中的 Fmoc (9-苄甲氧羰基) 保护基团赋予其良好的稳定性, 适用于固相肽合成 (SPPS) 等精密化学反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶环的羧酸衍生物, 该化合物在肽链修饰中扮演关键角色。其刚性四元环结构可显著改变肽链构象, 增强生物活性或稳定性。Fmoc 保护基的引入使其在温和和碱性条件下 (如哌啶/DMF) 可高效脱保护, 兼容多肽自动合成仪的操作流程。这类非天然氨基酸衍生物是设计靶向药物 (如蛋白酶抑制剂) 和生物探针的重要砌块。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- 多肽药物开发: 作为结构单元用于合成具有特殊构效关系的治疗性肽类
- 化学生物学研究: 构建蛋白质相互作用探针或酶活性位点模拟物
- 材料科学: 参与制备功能性高分子材料

典型实验包括 Fmoc 固相肽合成、手性催化剂配体构建等。需注意其溶解性 (推荐使用 DMF 或 DCM 作为溶剂) 及低温反应条件优化。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境, 开封后需充惰性气体保护。建议分装使用以避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套。溶解前需恢复至室温以减少吸湿, 配制的工作液建议现配现用。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次质量控制, 确保 ee 值 (对映体过量) >99%。该化

合物对眼睛和呼吸道有刺激性, CAS 号 136552-06-2 对应的 GHS 分类为: H315-H319-H335。泄漏处理需使用惰性吸附材料, 废弃物应作为有害化学废料处置。提供 COA (分析证书) 及 MSDS (材料安全数据表) 备查。