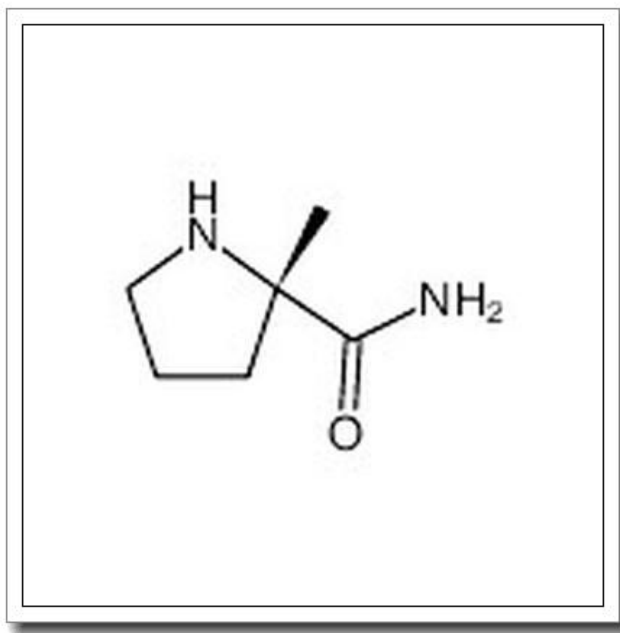


(S)-2-甲基吡咯烷-2-甲酰胺

L-(α Me)Pro amide



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-(α Me)Pro amide
中文名称	(S)-2-甲基吡咯烷-2-甲酰胺
CAS 号	132235-43-9
分子式	C ₆ H ₁₂ N ₂ O
分子量	128.172
纯度	>96%

产品说明

L-(α Me)Pro amide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-(α Me)Pro amide, 化学名称为(S)-2-甲基吡咯烷-2-甲酰胺, 是一种具有光学活性的脯氨酸衍生物。其 CAS 号为 132235-43-9, 分子式为 C₆H₁₂N₂O, 分子量为 128.172。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度经 HPLC 检测大于 96%。其结构中的 α -甲基取代和酰胺官能团赋予其独特的空间位阻效应和氢键形成能力, 在有机合成和药物设计中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为脯氨酸类似物, 本产品可竞争性抑制脯氨酸代谢相关酶系, 干扰胶原蛋白合成途径。其刚性吡咯烷环结构能有效稳定蛋白质二级结构, 常用于肽类药物的构象限制修饰。在生物体系中, 该分子可通过模拟天然脯氨酸的构象特征, 参与细胞信号转导和分子识别过程。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 作为手性合成子用于非天然氨基酸制备; 在抗纤维化药物研发中作为先导化合物; 作为核磁共振位移试剂用于蛋白质结构研究; 在不对称催化反应中作为配体骨架。具体可用于构建具有 β -转角结构的治疗性多肽, 或作为激酶抑制剂的刚性结构单元。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体保护, 长期保存建议置于真空干燥器。使用前需在干燥环境下平衡至室温, 称量时需注意防潮。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 水溶液需现配现用。工作浓度应根据具体实验体系优化, 建议初始测试范围为 0.1-10mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证, 符合 ACS 级试剂标准。含微量水分 ($\leq 0.5\%$), 重金属含量 $< 10\text{ppm}$ 。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉

尘。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，不可直接排入下水系统。详细安全数据参见随货 MSDS 文件。

注：本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。