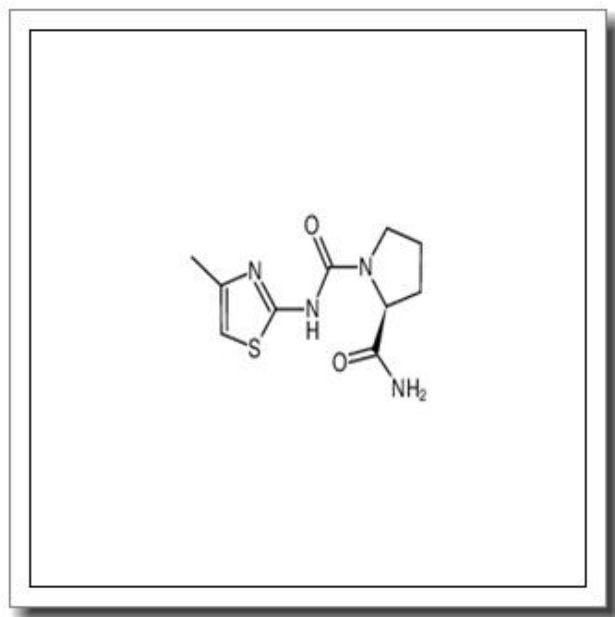


(S)-pyrrolidine-1,2-dicarboxylic acid 2-amide 1-[(4-methyl-thiazol-2-yl)-amide]

(S)-pyrrolidine-1,2-dicarboxylic acid 2-amide 1-[(4-methyl-thiazol-2-yl)-amide]



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-pyrrolidine-1,2-dicarboxylic acid 2-amide 1-[(4-methyl-thiazol-2-yl)-amide]
中文名称	(S)-pyrrolidine-1,2-dicarboxylic acid 2-amide 1-[(4-methyl-thiazol-2-yl)-amide]
CAS 号	1217486-98-0
分子式	C10H14N4O2S
分子量	254.309
纯度	≥96%

产品说明

(S)-吡咯烷-1,2-二羧酸-2-酰胺-1-[(4-甲基噻唑-2-基)-酰胺]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，化学名称为 (S)-pyrrolidine-1,2-dicarboxylic acid 2-amide 1-[(4-methyl-thiazol-2-yl)-amide]，分子式 C₁₀H₁₄N₄O₂S，分子量 254.309，CAS 号 1217486-98-0。其结构包含吡咯烷环与噻唑酰胺基团，具有手性中心 (S 构型)，纯度 ≥96% (HPLC 测定)。该化合物在极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇) 中溶解性良好，水溶性中等，需避免强酸强碱环境以防结构降解。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯烷二羧酸衍生物，该分子通过噻唑酰胺基团参与氢键形成和分子识别，在生物体系中表现出特异性结合能力。其手性结构使其成为酶抑制剂研究 (如金属蛋白酶) 和受体配体设计的潜在工具化合物，尤其在神经递质类似物开发和构效关系研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为小分子探针用于靶标验证，或作为先导化合物优化骨架
- 化学生物学：研究蛋白质-小分子相互作用机制
- 不对称合成：作为手性辅助试剂或中间体

典型实验包括体外酶活性抑制实验 (需配合缓冲体系)、细胞穿透性测试 (建议浓度范围 1-100 μM) 及晶体共培养 (需优化溶剂比例)。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃ 干燥避光环境，有效期 24 个月。开封后建议分装充氮保存，避免反复冻融。使用前需平衡至室温 (约 30 分钟)，配制溶液时推荐使用新鲜无水 DMSO 作

为母液溶剂（浓度 ≤ 10 mM），工作液需当日配制。接触皮肤后立即用大量清水冲洗 15 分钟，并就医检查。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度（ $\geq 96\%$ ）、LC-MS 分子量验证（ ± 0.5 Da 误差）、旋光度检测（ $[\alpha]_{20/D}$ 值标注）。根据 GHS 分类，该产品具刺激性（H315-H319），操作时需佩戴护目镜、丁腈手套及实验服。废弃物处置应参照有机酰胺类化合物标准流程，禁止直接排入下水道。

（注：具体实验参数需根据实际研究体系调整，建议参考文献方法或咨询技术支持。）