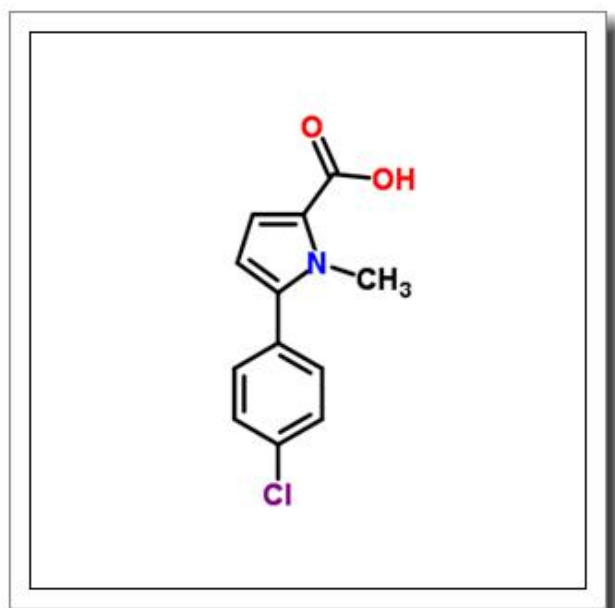


5-(4-Chlorophenyl)-1-methyl-1H-pyrrole-2-carboxylic acid

5-(4-Chlorophenyl)-1-methyl-1H-pyrrole-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4-Chlorophenyl)-1-methyl-1H-pyrrole-2-carboxylic acid
中文名称	5-(4-氯苯基)-1-甲基-1H-吡咯-2-羧酸
CAS 号	1017414-83-3
分子式	C12H10ClN02
分子量	235.666
纯度	≥96%

产品说明

5-(4-Chlorophenyl)-1-methyl-1H-pyrrole-2-carboxylic acid 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 5-(4-氯苯基)-1-甲基-1H-吡咯-2-羧酸，CAS 号 1017414-83-3，分子式 C₁₂H₁₀ClN₂O₂，分子量 235.666。其结构中包含吡咯环与对氯苯基的刚性共轭体系，羧酸基团赋予其酸性特征，纯度 ≥96% (HPLC)。该化合物在常温下稳定，易溶于极性有机溶剂如 DMSO、甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯羧酸类衍生物，该分子可通过羧酸基团参与氢键形成或金属配位，同时氯苯基结构增强其疏水性。其杂环骨架常见于药物活性分子中，具有潜在的酶抑制或受体调节功能，尤其在抗炎、抗菌先导化合物开发中具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域：一是作为有机合成中间体，用于构建更复杂的杂环化合物；二是在药物筛选中作为结构修饰模块，优化先导化合物的理化性质；三是在材料科学中用于功能化聚合物的单体设计。具体应用需结合实验目的进行衍生化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免光照及湿度波动。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温，称量时佩戴防尘口罩与丁腈手套。建议在通风橱中操作，若用于细胞实验，需通过无菌过滤处理。

5. 质量控制与安全信息

批次产品均经 HPLC、NMR 及质谱验证，符合结构标准。MSDS 显示其急性毒性类别为 4 级（低毒），但可能引起眼睛和皮肤刺激。意外接触时需用大量清水冲洗 15 分钟，必要时就医。废弃物处理应遵守当地有机卤化物处置法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备专业化学知识并评估实验风险。