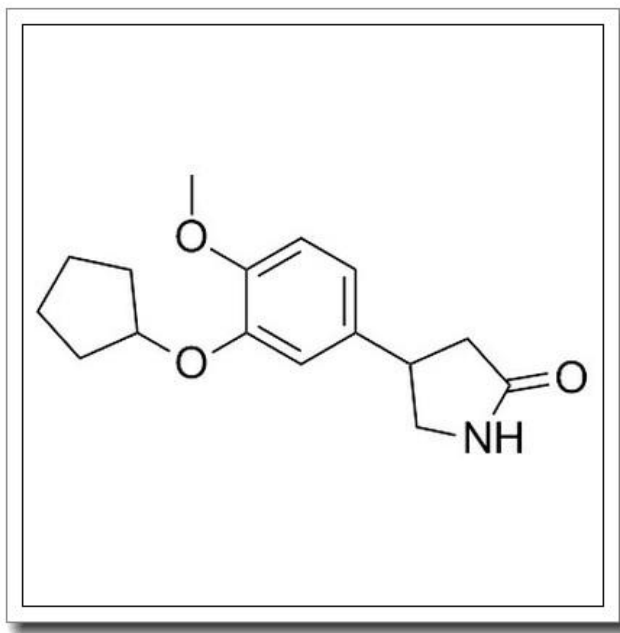


咯利普兰

rolipram



产品基本信息

属性	值
化学名称	rolipram
中文名称	咯利普兰
CAS 号	61413-54-5
分子式	C ₁₆ H ₂₁ N ₃ O ₃
分子量	275.343
纯度	>96%

产品说明

咯利普兰 (Rolipram) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

咯利普兰 (Rolipram) 是一种有机化合物，化学名为 4-[3-(环戊氧基)-4-甲氧基苯基]-2-吡咯烷酮，CAS 号为 61413-54-5。其分子式为 C₁₆H₂₁N₃O₃，分子量为 275.343，纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，可溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇，微溶于水。咯利普兰是一种选择性磷酸二酯酶 4 (PDE4) 抑制剂，具有显著的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

咯利普兰通过特异性抑制 PDE4 酶，增加细胞内环磷酸腺苷 (cAMP) 水平，从而调节多种信号通路。cAMP 作为第二信使，在炎症反应、免疫调节和神经保护中发挥关键作用。因此，咯利普兰在研究中被广泛用于探索 PDE4 介导的生理和病理过程，尤其在神经退行性疾病和炎症性疾病模型中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

咯利普兰主要用于科学研究领域，包括神经科学、免疫学和药理学研究。具体用途包括：

- 研究 PDE4 在抑郁症、阿尔茨海默病和帕金森病中的作用机制；
- 作为工具药，用于筛选和开发新型抗炎或神经保护药物；
- 探索其在慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 和哮喘等炎症性疾病中的潜在治疗价值。

4. 储存条件与使用建议

咯利普兰应储存于 -20° C，避光、干燥的环境中，以确保长期稳定性。使用时建议在无菌条件下操作，避免反复冻融。溶解时可选用 DMSO 配制成母液，再根据实验需求稀释至工作浓度。由于其对光敏感，建议避光保存和使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 验证，确保批次间一致性。咯利普兰为研究用途，不可用于人体或临床治疗。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸

入或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室规范处理，避免环境污染。