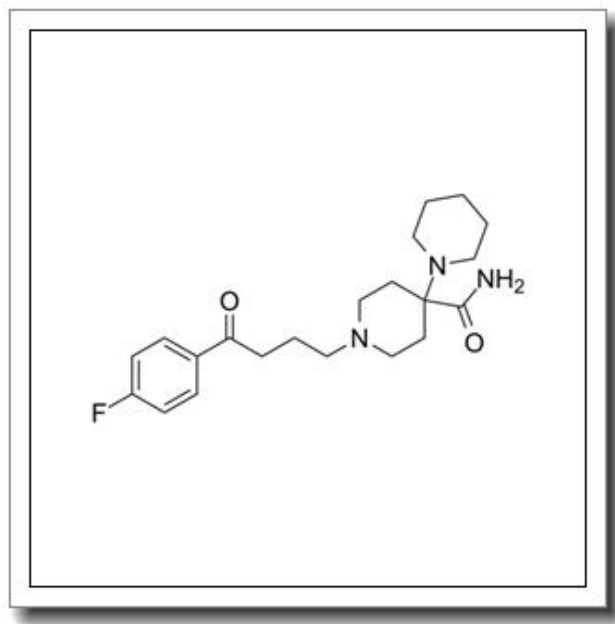


酰胺哌啶酮

pipamperone



产品基本信息

属性	值
化学名称	pipamperone
中文名称	酰胺哌啶酮
CAS 号	1893-33-0
分子式	C ₂₁ H ₃₀ FN ₃ O ₂
分子量	375.48
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

酰胺哌啶酮 (Pipamperone, CAS 号: 1893-33-0) 是一种有机化合物, 化学名称为 1-(4-氟苯基)-4-(4-哌啶基)-1-丁酮, 分子式为 $C_{21}H_{30}FN_3O_2$, 分子量为 375.48。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。酰胺哌啶酮属于哌啶类衍生物, 其结构中的氟苯基和哌啶基团赋予其独特的生物活性, 使其在神经药理学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

酰胺哌啶酮是一种多巴胺 D2 受体和 5-羟色胺受体 (5-HT_{2A}) 的拮抗剂, 能够调节中枢神经系统的信号传导。其药理作用主要体现在抗精神病和镇静效果上, 曾被用于精神分裂症和焦虑症的治疗研究。由于其对受体亚型的选择性作用, 酰胺哌啶酮也成为神经科学和精神病学研究中重要的工具化合物, 用于探索多巴胺能和血清素能系统的功能机制。

3. 主要应用领域与具体用途

酰胺哌啶酮主要用于科研领域, 包括神经药理学、行为学研究和药物开发。具体用途包括: 作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱分析中的定量检测; 在体外实验中用于研究多巴胺和 5-羟色胺受体的结合特性; 在动物模型中评估抗精神病药物的潜在疗效。此外, 其衍生物的开发也为新型精神类药物设计提供了参考。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于 -20°C。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风良好的环境下进行, 佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。溶解时建议使用高纯度溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告

(COA)。酰胺哌啉酮属于有害化学品，可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排入下水道。研究人员应查阅材料安全数据表（MSDS）以获取详细的安全操作指南。