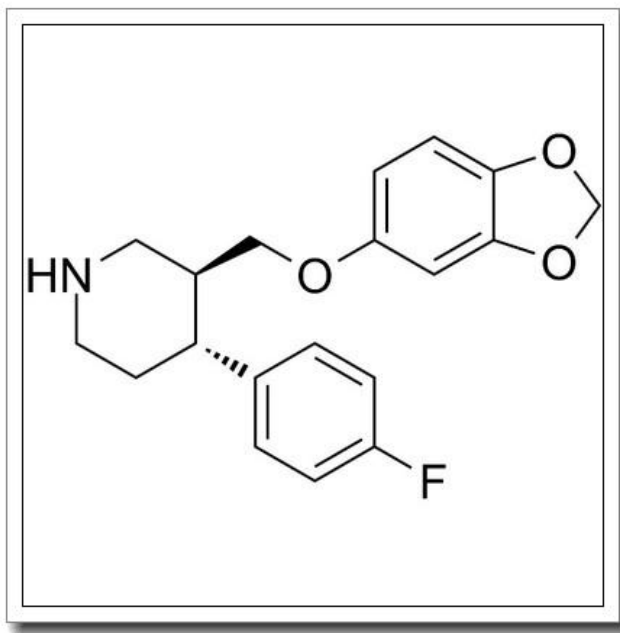


帕罗西汀

paroxetine



产品基本信息

属性	值
化学名称	paroxetine
中文名称	帕罗西汀
CAS 号	61869-08-7
分子式	C ₁₉ H ₂₀ FN ₃
分子量	329.365
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

帕罗西汀 (Paroxetine, CAS 号: 61869-08-7) 是一种选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂 (SSRI), 化学名称为 (3S, 4R)-3-[(1, 3-苯并二恶茂-5-基氧基) 甲基]-4-(4-氟苯基) 哌啶, 分子式为 C₁₉H₂₀FNO₃, 分子量为 329.365。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的脂溶性和稳定性。其结构中含氟苯基和哌啶环, 赋予其特定的药理活性与化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

帕罗西汀通过选择性抑制突触前膜 5-羟色胺转运体 (SERT), 阻断 5-羟色胺 (5-HT) 的再摄取, 从而增加突触间隙 5-HT 浓度, 发挥抗抑郁和抗焦虑作用。其高选择性使其对去甲肾上腺素和多巴胺再摄取的影响极小, 减少了相关副作用。该分子在神经药理学研究中具有重要地位, 是精神疾病治疗领域的经典参考化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

帕罗西汀广泛应用于医药研发与生化研究领域。在临床前研究中, 它被用作 SSRI 类药物的阳性对照, 用于评估抗抑郁药物的效价与机制。此外, 它还可用于神经递质代谢研究、动物模型行为学实验 (如强迫游泳试验) 以及药物相互作用分析。工业级产品可用于原料药合成中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。使用时需在干燥惰性气体环境下操作, 避免暴露于潮湿空气。溶解建议选用 DMSO 或乙醇, 配制溶液需现配现用。实验人员应穿戴防护手套、口罩及护目镜, 防止吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 符合 USP/EP 标准。残留溶剂和重金属含量均通过严格质控。安全数据表明, 帕罗西汀可能对中枢神经系统产生影响, 操作时应在通风橱中进行。急性暴露可能导致头晕或恶心, 如接触皮肤需立即用清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不可直接用于人体或兽用治疗。具体实验方案需参考相关文献或由专业毒理学家指导。