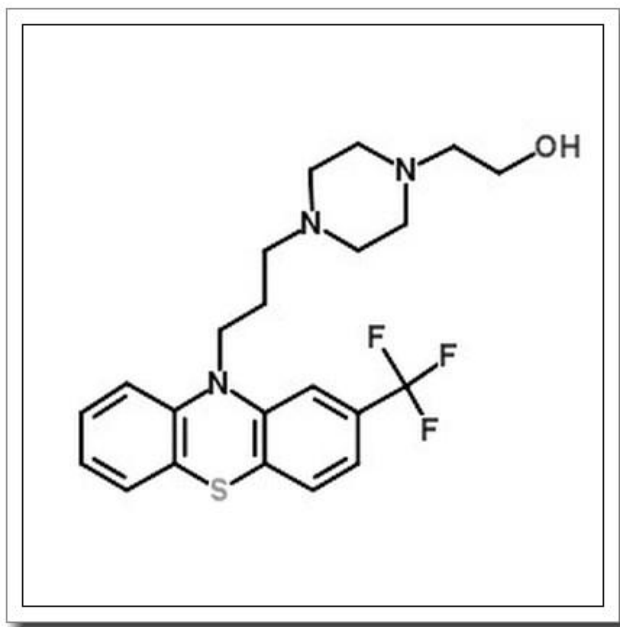


氟奋乃静

fluphenazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	fluphenazine
中文名称	氟奋乃静
CAS 号	69-23-8
分子式	C ₂₂ H ₂₆ F ₃ N ₃ O ₂ S
分子量	437.522
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

氟奋乃静 (Fluphenazine, CAS 号 69-23-8) 是一种吩噻嗪类衍生物, 分子式为 $C_{22}H_{26}F_3N_3OS$, 分子量为 437.522。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。其结构中含三氟甲基和哌嗪环, 赋予其独特的药理活性。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇和二甲基亚砜, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

氟奋乃静是一种强效多巴胺 D2 受体拮抗剂, 通过阻断中枢神经系统多巴胺能通路发挥抗精神病作用。其药理机制包括抑制中脑边缘系统多巴胺过度活跃, 从而改善精神分裂症等疾病的阳性症状 (如幻觉、妄想)。此外, 它对 5-羟色胺受体和 α -肾上腺素受体也有一定亲和力, 这与其镇静和降压副作用相关。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于神经科学研究领域, 作为多巴胺受体研究的工具化合物。在医药研发中, 它是制备氟奋乃静盐酸盐等药物制剂的关键中间体。临床相关应用包括长效抗精神病注射剂的开发, 用于治疗慢性精神分裂症和躁狂症。实验室中也可用于建立精神疾病动物模型或探究抗精神病药物的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 避光干燥环境中, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应在干燥器内存放, 避免吸湿。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水乙醇或 DMSO, 配制溶液建议现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明, 该化合物具有神经毒性, 可能引起锥体外系反应。接触皮肤或眼睛应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地环保法规。实验动物研究显示其 LD50 (大鼠口服) 为 195 mg/kg, 操作时需严格遵循实验室生物安全规范。