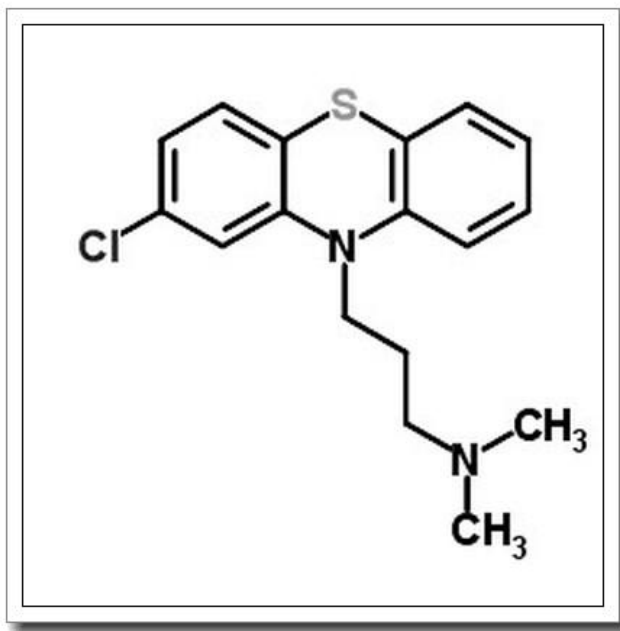


氯丙嗪

chlorpromazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	chlorpromazine
中文名称	氯丙嗪
CAS 号	50-53-3
分子式	C ₁₇ H ₁₉ ClN ₂ S
分子量	318.864
纯度	>96%

产品说明

氯丙嗪产品说明

1. 产品概述与化学特性

氯丙嗪 (Chlorpromazine, CAS 号: 50-53-3) 是一种吩噻嗪类化合物, 分子式为 $C_{17}H_{19}ClN_2S$, 分子量为 318.864。本品为白色至微黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于乙醇、氯仿等有机溶剂, 微溶于水。其化学结构中含有的吩噻嗪环和氯取代基赋予其独特的药理活性, 是中枢神经系统药物研究中的重要化合物。

2. 生物化学功能与重要性

氯丙嗪是一种多巴胺受体拮抗剂, 主要通过阻断中枢神经系统中的多巴胺 D2 受体发挥作用。它还具有抗组胺、抗胆碱能和抗肾上腺素能效应, 在神经科学和药理学研究中被广泛用作标准参照物。氯丙嗪的发现对精神分裂症等精神疾病的治疗具有里程碑意义, 为后续抗精神病药物的开发奠定了基础。

3. 主要应用领域与具体用途

氯丙嗪主要用于以下领域:

- 医药研究: 作为抗精神病药物的原型化合物, 用于研究多巴胺能神经传递机制。
- 实验室应用: 作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱分析中的质量控制。
- 临床前研究: 用于动物模型中以模拟精神疾病或评估新药的疗效。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 2-8°C 的干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议使用乙醇或 DMSO 等有机溶剂, 配制溶液需现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 危险标识: 可能对中枢神经系统产生抑制效应, 操作时需通风良好的环境中进行。

- 应急处理：如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按实验室有害化学品规范处置，不可直接排入下水道。

本品仅供科研使用，不适用于临床治疗或食品添加剂。