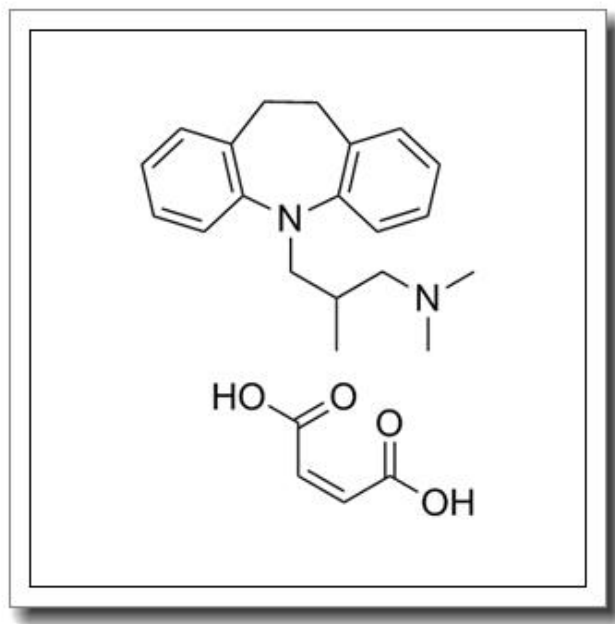


马来酸三甲丙咪嗪

trimipramine maleate



产品基本信息

属性	值
化学名称	trimipramine maleate
中文名称	马来酸三甲丙咪嗪
CAS 号	521-78-8
分子式	C ₂₄ H ₃₀ N ₂ O ₄
分子量	410.506
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

马来酸三甲丙咪嗪 (trimipramine maleate) 是一种有机化合物, 化学名称为 1-[3-(二甲氨基)丙基]-2,3-二氢-5-甲基-1H-二苯并[b,f]氮杂卓马来酸盐, CAS 号为 521-78-8。其分子式为 C₂₄H₃₀N₂O₄, 分子量为 410.506, 纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇和乙醇。马来酸三甲丙咪嗪是三甲丙咪嗪的马来酸盐形式, 具有稳定的化学性质, 适合作为标准品或原料用于研究和生产。

2. 生物化学功能与重要性

马来酸三甲丙咪嗪是一种三环类抗抑郁药 (TCA), 主要通过抑制突触前膜对去甲肾上腺素和 5-羟色胺的再摄取发挥作用, 从而增强神经递质在突触间隙的浓度。其马来酸盐形式提高了药物的溶解性和生物利用度, 使其在药理学研究具有重要价值。此外, 该化合物对组胺 H₁ 受体和胆碱能受体也有一定的拮抗作用, 可用于研究中枢神经系统疾病的机制。

3. 主要应用领域与具体用途

马来酸三甲丙咪嗪主要用于医药研发领域, 作为抗抑郁药物的活性成分或对照品。在实验室中, 它常用于以下用途: 作为高效液相色谱 (HPLC) 或质谱 (MS) 分析的标准品; 用于药效学和药代动力学研究; 作为合成其他衍生物的中间体。此外, 该化合物还可用于神经科学领域, 研究抑郁症、焦虑症等精神疾病的发病机制及治疗策略。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和有效性, 马来酸三甲丙咪嗪应储存在 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需密封保存, 防止吸湿或氧化。使用时需佩戴适当的个人防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。实验操作应在通风良好的环境下进行, 并遵循实验室安全规程。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研和工业应用的标准。其安全性数据表明，马来酸三甲丙咪嗪可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，操作时需谨慎。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。该化合物在处置时应遵循当地法规，避免对环境造成污染。如需进一步的技术支持或安全数据表（SDS），请联系供应商获取详细信息。