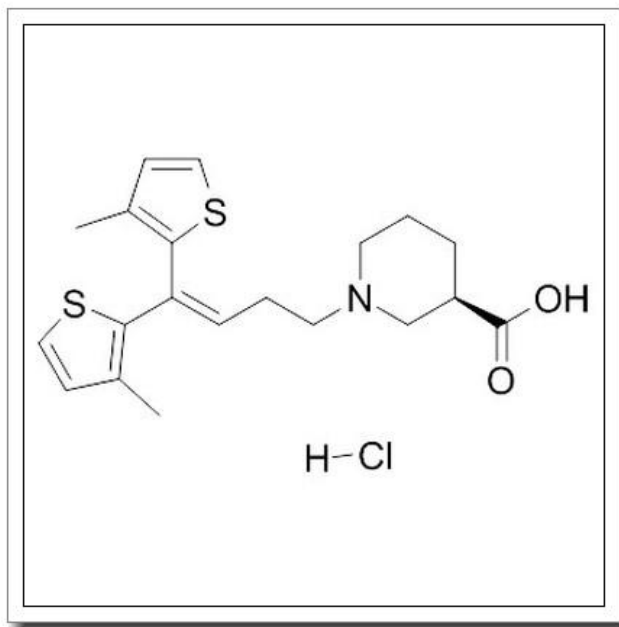


盐酸噻加宾

tiagabine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	tiagabine hydrochloride
中文名称	盐酸噻加宾
CAS 号	145821-59-6
分子式	C ₂₀ H ₂₆ ClN ₂ S ₂
分子量	412.009
纯度	>96%

产品说明

盐酸噻加宾 (Tiagabine Hydrochloride) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

盐酸噻加宾是一种选择性 γ -氨基丁酸 (GABA) 再摄取抑制剂, 化学名称为 (R)-1-[4,4-双(3-甲基-2-噻吩基)-3-丁烯基]哌啶-3-甲酸盐, CAS 号为 145821-59-6。其分子式为 $C_{20}H_{26}ClN_2S_2$, 分子量为 412.009, 外观为白色至类白色结晶性粉末。本产品纯度高于 96%, 符合医药级标准, 适用于科研与工业用途。

2. 生物化学功能与重要性

盐酸噻加宾通过特异性抑制神经元及胶质细胞对 GABA 的再摄取, 增加突触间隙 GABA 浓度, 从而增强中枢神经系统的抑制性信号传导。这一机制使其成为研究癫痫、焦虑及神经退行性疾病的重要工具化合物, 尤其在 GABA 能神经系统调控领域具有不可替代的研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 神经药理学研究: 作为 GABA 转运体 (GAT-1) 的选择性抑制剂, 用于探索癫痫发病机制及药物开发。
- 药物开发: 作为抗癫痫药物 (如商品名 Gabitril) 的活性成分, 用于临床前试验与制剂研究。
- 体外实验: 适用于细胞模型或脑切片实验, 研究 GABAergic 神经传递的调控。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 温度控制在 2-8°C。长期保存建议置于惰性气体环境下。使用时需在干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解建议使用生理盐水或 DMSO (浓度低于 5%), 并现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量低于 10ppm, 符合 USP/EP 标准。安全信息:

- 危害声明: H302 (吞咽有害), H315 (皮肤刺激), H319 (严重眼刺激)。
- 防护措施: 操作时佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。若意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排放至环境。

本产品仅限科研用途, 不适用于临床、诊断或家庭使用。具体实验方案需结合文献及法规要求设计。