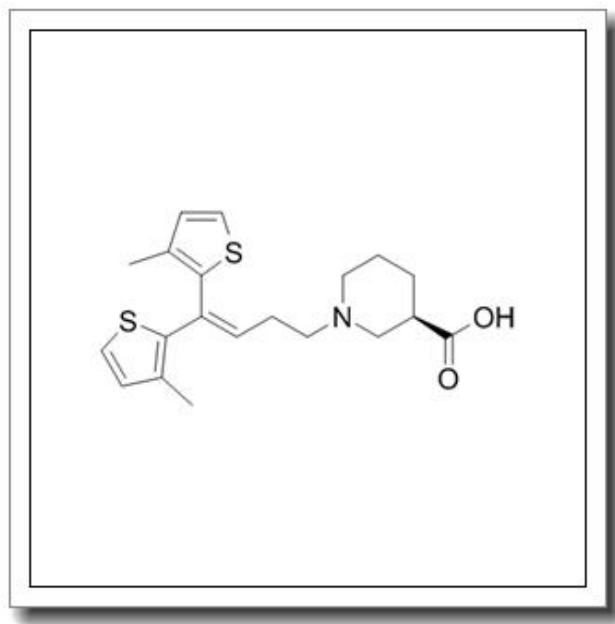


噻加宾

tiagabine



产品基本信息

属性	值
化学名称	tiagabine
中文名称	噻加宾
CAS 号	115103-54-3
分子式	C ₂₀ H ₂₅ N ₂ O ₂ S ₂
分子量	375.55
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 噻加宾 (Tiagabine)

CAS 号: 115103-54-3

分子式: C₂₀H₂₅N₂O₂S₂

分子量: 375.55

纯度: $\geq 96\%$

1. 产品概述与化学特性

噻加宾是一种有机硫化合物, 化学名称为(3R)-1-[4,4-双(3-甲基噻吩-2-基)丁-3-烯基]哌啶-3-甲酸, 其分子结构中包含哌啶环和甲基噻吩基团。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。其 CAS 号为 115103-54-3, 分子量为 375.55, 纯度标准为 $\geq 96\%$, 符合生化试剂的高纯度要求。

2. 生物化学功能与重要性

噻加宾是一种选择性 γ -氨基丁酸 (GABA) 再摄取抑制剂, 通过阻断突触前膜的 GABA 转运体 (GAT-1), 增加突触间隙中的 GABA 浓度, 从而增强 GABA 能神经传递。GABA 是中枢神经系统的主要抑制性神经递质, 因此噻加宾在调节神经元兴奋性方面具有重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

噻加宾主要用于神经科学研究领域, 作为工具药用于探究 GABA 能神经系统的功能机制。此外, 它还被开发为抗癫痫药物 (商品名: Gabitril), 用于辅助治疗部分性癫痫发作。在实验室中, 噻加宾常用于体外和体内实验, 研究 GABA 再摄取抑制对神经系统疾病模型的影响。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 的干燥环境中, 长期储存建议置于 -20°C。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用 DMSO 或乙醇作为溶剂, 配制溶液后需尽快使用或分装保存。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示，噻加宾可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家实验室有害化学品处理规范处置。

本品仅供科研使用，不适用于临床、诊断或治疗用途。