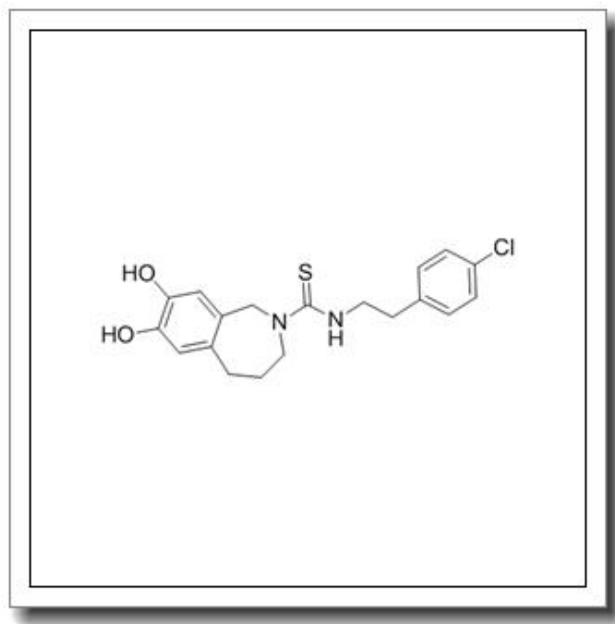


辣椒平

capsazepine



产品基本信息

属性	值
化学名称	capsazepine
中文名称	辣椒平
CAS 号	138977-28-3
分子式	C ₁₉ H ₂₁ ClN ₂ O ₂ S
分子量	376.9
纯度	≥ 96%

产品说明

辣椒平 (Capsazepine) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

辣椒平 (化学名称: capsazepine, CAS 号: 138977-28-3) 是一种选择性香草素受体 (TRPV1) 拮抗剂, 化学式为 $C_{19}H_{21}ClN_2O_2S$, 分子量为 376.9。本品为白色至类白色粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于 DMSO、乙醇等有机溶剂。其结构中的氯代苯并噻唑基团是其发挥药理活性的关键部分。

2. 生物化学功能与重要性

辣椒平通过特异性拮抗 TRPV1 受体, 阻断辣椒素 (capsaicin) 及其类似物的激活作用, 从而抑制钙离子内流和相关信号通路的传导。TRPV1 受体在疼痛感知、炎症反应和温度调节中起重要作用, 因此辣椒平是研究疼痛机制、神经炎症和感觉神经功能的重要工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

辣椒平广泛应用于神经科学、药理学和疼痛研究领域。具体用途包括:

- 作为 TRPV1 受体研究的特异性抑制剂, 用于体外和体内实验;
- 探究疼痛信号传导机制及开发新型镇痛药物;
- 研究炎症性疾病的病理过程, 如关节炎和神经源性炎症;
- 作为对照化合物用于高通量筛选和药物开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需溶解于适当溶剂 (如 DMSO), 配制溶液需现配现用, 避免反复冻融。实验操作建议在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。安全信息:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 避免直接接触;

- 使用后彻底清洗接触部位;
- 废弃处理需遵循当地化学品管理法规。

本产品仅限科研用途，不可用于临床或人体实验。