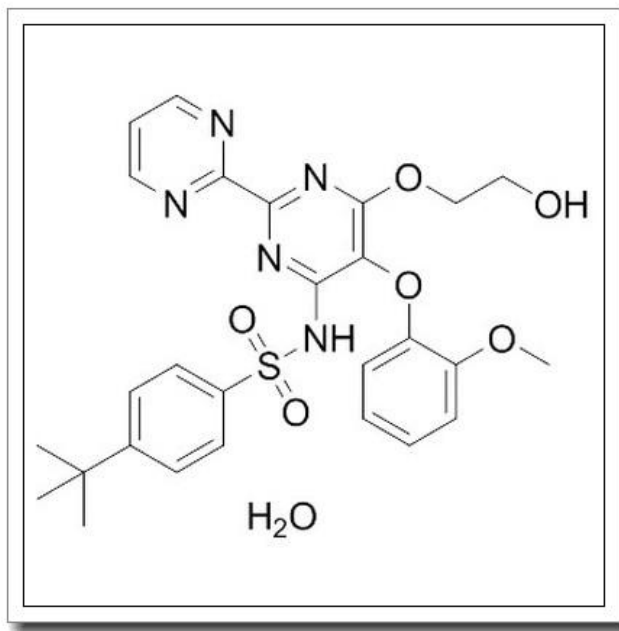


波生坦(水合物)

bosentan hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	bosentan hydrate
中文名称	波生坦(水合物)
CAS 号	157212-55-0
分子式	C ₂₇ H ₃₁ N ₅ O ₇ S
分子量	569.629
纯度	>96%

产品说明

波生坦水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

波生坦水合物 (Bosentan hydrate) 是一种非肽类内皮素受体拮抗剂, 化学名为 C27H31N5O7S, CAS 号为 157212-55-0。其分子量为 569.629, 纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇等有机溶剂, 微溶于水。其结构中的水合物形式确保了稳定性, 适合长期储存与研究使用。

2. 生物化学功能与重要性

波生坦水合物通过选择性拮抗内皮素受体 (ETA 和 ETB), 有效抑制内皮素-1 (ET-1) 的血管收缩和促纤维化作用。ET-1 是参与肺动脉高压 (PAH) 和心血管疾病的关键介质, 因此波生坦在调节血管张力、改善血流动力学方面具有重要药理价值。其作用机制使其成为研究肺动脉高压和心力衰竭的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

波生坦水合物广泛应用于药理学研究和药物开发领域。其主要用途包括: 作为内皮素受体拮抗剂的参考标准品; 用于肺动脉高压的体外和体内模型研究; 评估心血管疾病治疗策略的疗效。此外, 它还可用于筛选新型 ET 受体拮抗剂或联合疗法的实验研究。

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。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解建议使用 DMSO 配制成母液, 再根据实验需求稀释至工作浓度。

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。安全信息显示, 波生坦水合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎吸入或误食, 需立即就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅限科研用途, 不适用于临床或诊断。