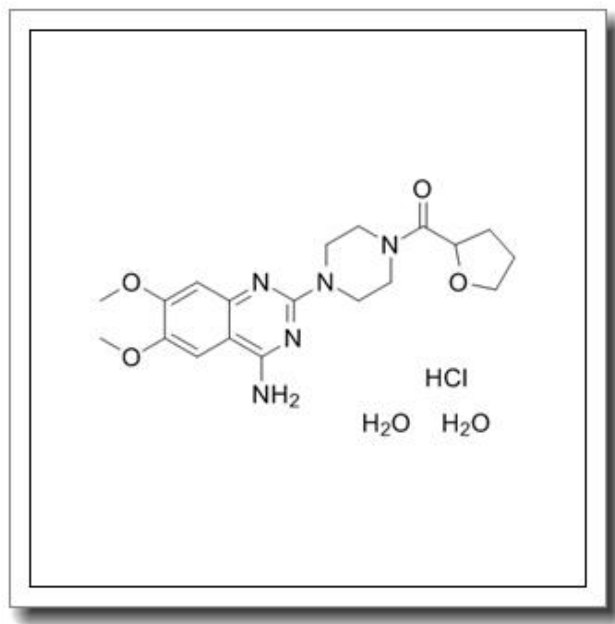


盐酸特拉唑嗪二水合物

terazosin hydrochloride dihydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	terazosin hydrochloride dihydrate
中文名称	盐酸特拉唑嗪二水合物
CAS 号	70024-40-7
分子式	C ₁₉ H ₃₀ C ₁ N ₅ O ₆
分子量	459.924
纯度	≥ 96%

产品说明

以下是根据您的要求撰写的专业产品说明:

1. 产品概述与化学特性

盐酸特拉唑嗪二水合物 (Terazosin hydrochloride dihydrate) 是一种白色至类白色结晶性粉末, 化学式为 $C_{19}H_{30}ClN_5O_6$, 分子量 459.924, CAS 登记号 70024-40-7。该化合物是喹唑啉类衍生物, 以二水合物形式稳定存在, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中含有一个盐酸盐基团和两个结晶水分子, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在酸性条件下稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

作为选择性 α_1 -肾上腺素受体拮抗剂, 盐酸特拉唑嗪通过阻断血管平滑肌上的 α_1 受体, 显著降低外周血管阻力。其独特之处在于对前列腺和膀胱颈受体的高选择性, 这使得它在调节泌尿系统功能方面具有重要价值。二水合物形式能提高原料药的稳定性和生物利用度, 是制剂工艺中的优选形态。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于两类药物开发: 抗高血压药物和良性前列腺增生治疗药物。在临床前研究中, 常用于建立高血压动物模型及药效学评价。实验室应用中, 可作为 HPLC 标准品用于方法开发, 或作为参比物质用于仿制药一致性评价。在生化研究中, 用于探究 α -肾上腺素受体信号通路的分子机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}\text{C}$ 、避光、干燥环境下密封保存, 开封后需充氮保护。使用时应注意避免吸湿, 称量应在干燥环境中快速完成。配制溶液时应使用新鲜制备的 pH3-5 缓冲液以提高稳定性。实验废弃物应按危险化学品处理规范处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和元素分析进行严格质控, 水分含量控制在 8.0-9.5% 范围内。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护眼镜和手

套。如发生接触，需立即用大量清水冲洗至少 15 分钟。MSDS 资料显示其 LD50（大鼠口服）为约 650mg/kg，属于中等毒性化合物，实验区域应配备应急淋浴装置。