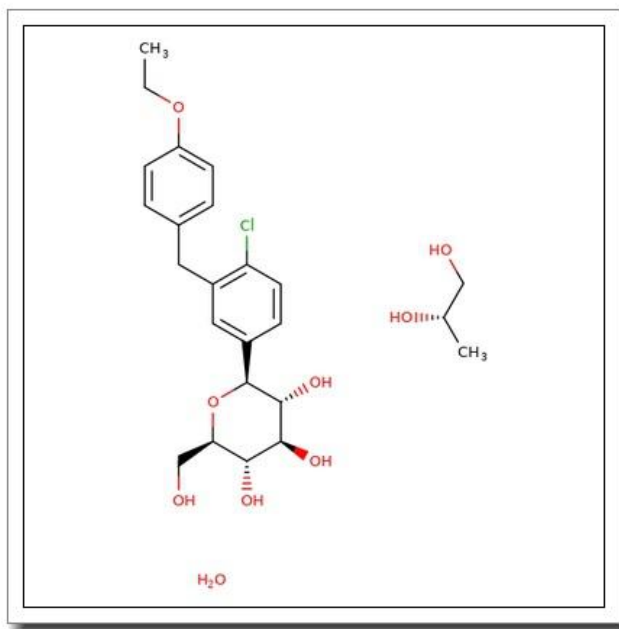


Dapagliflozin propanediol monohydrate - Bio-X™



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dapagliflozin propanediol monohydrate - Bio-X™
产品目录号	BGGCB-4432
CAS 号	960404-48-2
分子式	C ₂₁ H ₂₅ ClO ₆ •C ₃ H ₈ O ₂ •H ₂ O
分子量	502.98 g/mol
纯度	>96%

产品说明

Dapagliflozin propanediol monohydrate - Bio-X™ 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为达格列净丙二醇一水合物 (Dapagliflozin propanediol monohydrate)，化学名称为(1S)-1,5-脱水-1-C-[4-氯-3-[(4-乙氧苯基)甲基]苯基]-D-葡萄糖醇丙二醇一水合物，CAS 号为 960404-48-2，分子式 $C_{21}H_{25}ClO_6 \cdot C_3H_8O_2 \cdot H_2O$ ，分子量 502.98 g/mol。产品以白色至类白色结晶粉末形式提供，纯度 >96% (HPLC)，易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。其结构中的丙二醇和水分子通过氢键稳定存在，确保理化性质的一致性。

2. 生物化学功能与重要性

作为钠-葡萄糖协同转运蛋白 2 (SGLT2) 的高选择性抑制剂，本品通过特异性阻断肾脏近端小管对葡萄糖的重吸收，促进尿糖排泄。其作用机制独立于胰岛素，在糖尿病治疗研究中具有重要价值。丙二醇的引入增强了化合物的溶解性和生物利用度，而一水合物形式则优化了储存稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- (1) 药物研发：作为 SGLT2 抑制剂类降糖药的活性成分参照标准；
- (2) 体外研究：用于糖尿病机制研究、肾葡萄糖转运模型建立；
- (3) 分析检测：作为 HPLC/LC-MS 定量分析的对照品；
- (4) 制剂开发：评估辅料相容性及剂型优化实验。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥环境中，开封后需充氮密封保存。建议使用前平衡至室温以避免吸湿，配制溶液时优先选用无水 DMSO 作为溶剂母液（推荐浓度 10 mM），分装后-80℃保存不超过 6 个月。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及质谱三重验证，符合 Bio-X™标准品质量控制规范。安全数据表明其具有刺激性（GHS 分类：Eye Irrit. 2），操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。废弃物需按危险化学品规范处置。急性毒性数据（LD50 大鼠口服）：>2000 mg/kg。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或人体治疗。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。