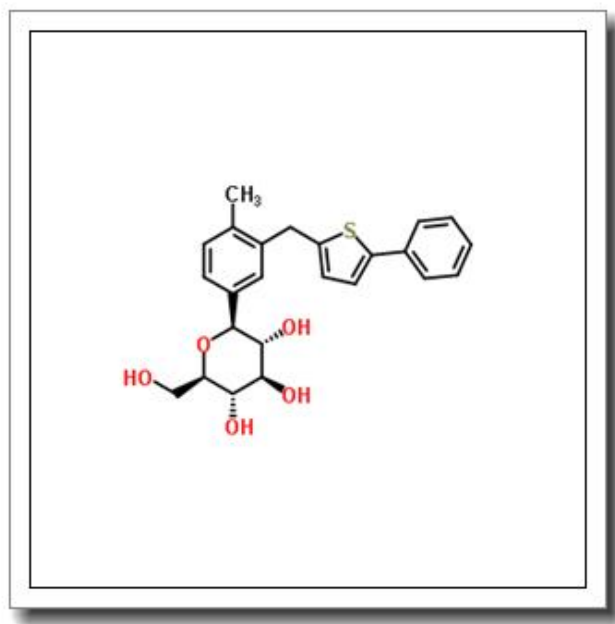


# 卡格列净杂质 01

*(1S)-1, 5-Anhydro-1-{4-methyl-3-[(5-phenyl-2-thienyl)methyl]phenyl}-D-glucitol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S)-1, 5-Anhydro-1-{4-methyl-3-[(5-phenyl-2-thienyl)methyl]phenyl}-D-glucitol
中文名称	卡格列净杂质 01
CAS 号	842133-16-8
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>26</sub> O <sub>5</sub> S
分子量	426. 525
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为(1S)-1,5-脱水-1-{4-甲基-3-[(5-苯基-2-噻吩基)甲基]苯基}-D-葡萄糖醇,中文名称为卡格列净杂质01,CAS号842133-16-8,分子式C<sub>24</sub>H<sub>26</sub>O<sub>5</sub>S,分子量426.525。该化合物是一种有机硫化合物,属于糖醇衍生物,具有特定的立体构型(1S构型)。其结构中含有噻吩环和苯环,赋予其独特的化学稳定性和疏水性。产品纯度≥96%,外观通常为白色至类白色固体粉末,需通过HPLC或LC-MS进行纯度验证。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为卡格列净(一种SGLT2抑制剂类降糖药)的合成中间体或降解杂质,本品在药物质量控制中具有重要地位。其结构与卡格列净母核相似,可能影响药物的药理活性或代谢行为。在药物研发中,该杂质常用于方法学验证、降解途径研究及稳定性测试,是确保药品安全性和有效性的关键对照品。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 药物分析:作为卡格列净原料药及制剂的质量控制标准品,用于HPLC或GC定量分析。
- 工艺研发:优化合成路线时监控副产物生成。
- 法规合规:满足ICH指南对杂质限度的要求(通常需控制在0.1%以下)。
- 学术研究:用于SGLT2抑制剂类药物的结构-活性关系(SAR)研究。

### 4. 储存条件与使用建议

储存条件:需避光保存于-20°C至-10°C的密闭容器中,长期存放建议充氮保护。开封后需在干燥器中保存,避免吸湿。

使用建议:使用前需平衡至室温,称量时需在干燥环境下操作。建议用乙腈或甲醇溶解,配制成储备液后分装冻存,避免反复冻融。

## 5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 检测主峰面积 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准，重金属含量 $< 10$  ppm。

安全信息：本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触需用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地环保法规。MSDS 中将其归类为 GHS07 级别，储存区域应远离氧化剂和强酸。

（注：实际使用前请务必查阅最新版 COA 和 MSDS 文件。）