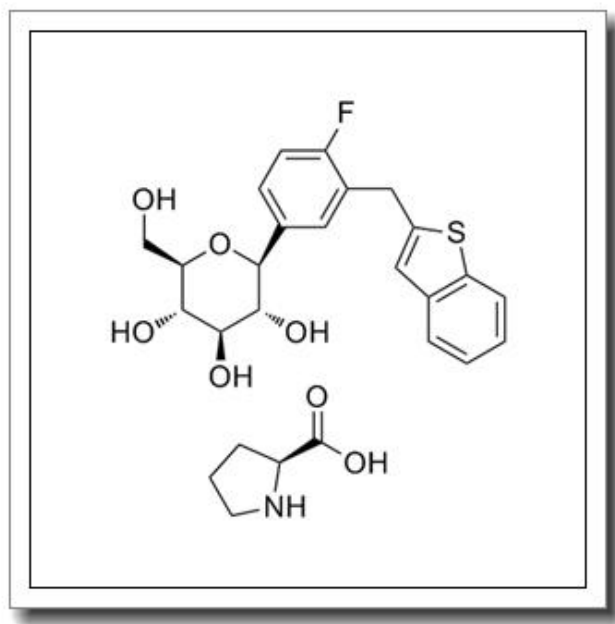


依格列净脯氨酸

(2S, 3R, 4R, 5S, 6R)-2-[3-(1-benzothiophen-2-ylmethyl)-4-fluorophenyl]-6-(hydroxymethyl)oxane-3, 4, 5-triol, (2S)-pyrrolidine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3R, 4R, 5S, 6R)-2-[3-(1-benzothiophen-2-ylmethyl)-4-fluorophenyl]-6-(hydroxymethyl)oxane-3, 4, 5-triol, (2S)-pyrrolidine-2-carboxylic acid
中文名称	依格列净脯氨酸
CAS 号	951382-34-6
分子式	C ₂₆ H ₃₀ FN ₀ S
分子量	519.582
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

依格列净脯氨酸（化学名称：(2S, 3R, 4R, 5S, 6R)-2-[3-(1-苯并噻吩-2-基甲基)-4-氟苯基]-6-(羟甲基)氧杂环己烷-3, 4, 5-三醇, (2S)-吡咯烷-2-羧酸）是一种高纯度生化试剂，CAS 号为 951382-34-6，分子式为 C₂₆H₃₀FN₀S，分子量为 519.582。该化合物是一种白色至类白色结晶粉末，纯度≥96%，具有特定的立体构型，属于 SGLT2 抑制剂类化合物。其结构中包含苯并噻吩基团和氟代苯基团，赋予其独特的生物活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

依格列净脯氨酸是一种钠-葡萄糖协同转运蛋白 2（SGLT2）的高效选择性抑制剂。其作用机制是通过抑制肾脏近端小管中的 SGLT2 蛋白，减少葡萄糖的重吸收，从而促进尿糖排泄并降低血糖水平。这一特性使其在糖尿病治疗领域具有重要价值，尤其适用于 2 型糖尿病患者的血糖控制。此外，该化合物还可能具有心血管保护作用，正在相关领域进行深入研究。

3. 主要应用领域与具体用途

依格列净脯氨酸主要用于医药研发领域，尤其是抗糖尿病药物的开发。作为原料药或中间体，它可用于合成依格列净及其衍生物。在科研领域，该化合物常用于 SGLT2 抑制机制研究、糖尿病动物模型构建以及相关药效学评价。此外，它还可作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 分析方法开发和质量控制。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）保护。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解性测试表明，该化合物易溶于 DMSO 和甲醇，微溶于水，配制溶液时应根据实验需求选择合适的溶剂。建议使用前进行熔点（文献值约 136-138° C）和旋光度检测以确认纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未完全评估其急性毒性，操作时应遵循实验室安全规范，废弃物需按危险化学品处理。MSDS 资料显示其可能存在轻微刺激性，建议在通风橱中操作。