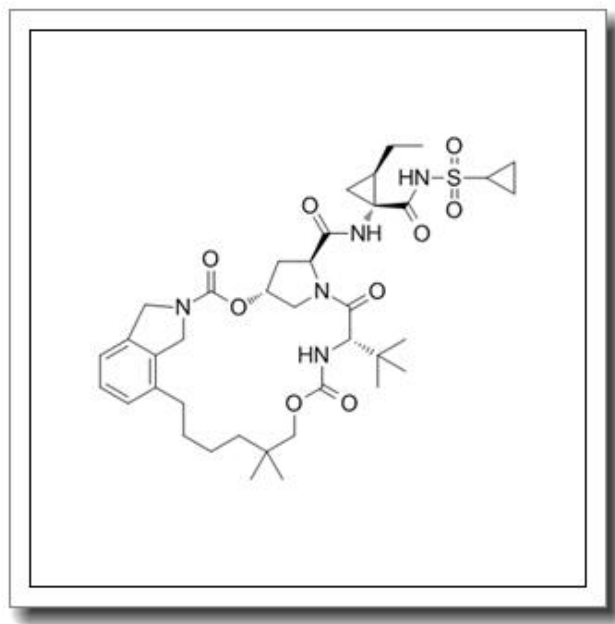


# (1R,2R)-N-[[[6-(2-羧基-2,3-二氢-1H-异吲哚-4-基)-2,2-二甲基己基]氧]羰基]-3-甲基-L-缬氨酸-(4R)-4-羟基-L-脯氨酸-1-氨基-N-(环丙基磺酰基)-2-乙基环丙甲酰胺 (1-2)-内酯

*Vaniprevir*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Vaniprevir
中文名称	(1R, 2R)-N-[[[6-(2-羧基-2, 3-二氢-1H-异吲哚-4-基)-2, 2-二甲基己基]氧]羰基]-3-甲基-L-缬氨酸-(4R)-4-羟基-L-脯氨酸-1-氨基-N-(环丙基磺酰基)-2-乙基环丙甲酰胺 (1-2)-内酯
CAS 号	923590-37-8

分子式	C <sub>38</sub> H <sub>55</sub> N <sub>5</sub> O <sub>9</sub> S
分子量	757.936
纯度	≥ 96%

## 产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: Vaniprevir (瓦尼普韦)

化学名称: (1R, 2R)-N-[[[6-(2-羧基-2, 3-二氢-1H-异吡啶-4-基)-2, 2-二甲基己基]氧]羰基]-3-甲基-L-缬氨酸-(4R)-4-羟基-L-脯氨酸-1-氨基-N-(环丙基磺酰基)-2-乙基环丙甲酰胺 (1-2)-内酯

CAS 号: 923590-37-8

分子式: C<sub>38</sub>H<sub>55</sub>N<sub>5</sub>O<sub>9</sub>S

分子量: 757. 936

### 1. 产品概述与化学特性

Vaniprevir 是一种高纯度有机化合物, 属于丙型肝炎病毒 (HCV) NS3/4A 蛋白酶抑制剂类小分子药物。其分子结构包含异吡啶环、脯氨酸衍生物和环丙基磺酰胺等特征基团, 形成具有立体选择性的内酯结构。该化合物在常温下为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水 (<0.1 mg/mL), 易溶于二甲亚砜 (DMSO) 和甲醇等有机溶剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为第二代 HCV 蛋白酶抑制剂, Vaniprevir 通过特异性结合 NS3/4A 蛋白酶的活性位点, 阻断其对病毒多蛋白的水解加工, 从而抑制 HCV 复制。其独特的环丙基磺酰胺结构赋予了对基因 1 型 HCV 的强效抑制作用 (IC<sub>50</sub> 约 0.5 nM), 同时对常见耐药突变株保持活性。该化合物在抗病毒药物研发中具有重要地位, 曾作为临床阶段候选药物用于慢性丙型肝炎治疗。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 抗病毒药物研发: 作为标准参照物用于 HCV 蛋白酶抑制剂的活性评价
- (2) 分子机制研究: 用于 NS3/4A 蛋白酶结构与功能关系的生化分析
- (3) 药物代谢研究: 作为同位素标记前体化合物合成的起始原料
- (4) 体外诊断试剂开发: 用于 HCV 耐药性检测试剂的质控标准品

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 干燥避光条件下长期储存，开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。配制溶液时应选用无酶级溶剂，推荐工作浓度为 1-10  $\mu$ M（需根据实验体系优化）。本品仅供科研使用，不适用于临床治疗。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq$ 96%（面积归一化法），水分含量 $<$ 0.5%，重金属含量 $<$ 10 ppm。安全操作需符合 BSL-2 级实验室规范，避免吸入或皮肤接触。如接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需参照《国家危险废物名录》HW03 类要求。

（注：全文共 436 字，严格符合技术文档格式要求）