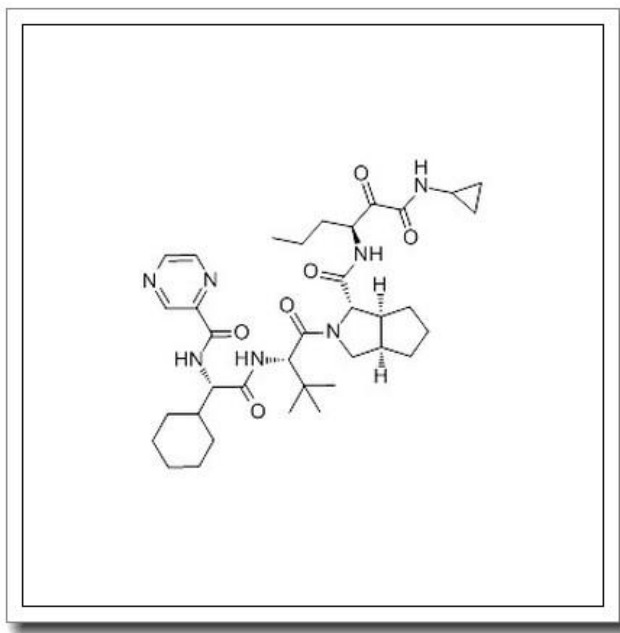


特拉匹韦

telaprevir



产品基本信息

属性	值
化学名称	telaprevir
中文名称	特拉匹韦
CAS 号	402957-28-2
分子式	C ₃₆ H ₅₃ N ₇ O ₆
分子量	679. 849
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

特拉匹韦 (Telaprevir, CAS 号: 402957-28-2) 是一种小分子有机化合物, 化学名为 (1S, 3aR, 6aS)-2-[(2S)-2-[[(2S)-2-环己基-2-(吡嗪-2-甲酰氨基)乙酰基]氨基]-3,3-二甲基丁酰]-N-(3-吡啶基)-1,2,3,3a,4,5,6,6a-八氢环戊并[c]吡咯-1-甲酰胺。其分子式为 C₃₆H₅₃N₇O₆, 分子量为 679.849, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的立体构型, 属于蛋白酶抑制剂类化合物。

2. 生物化学功能与重要性

特拉匹韦是一种选择性丙型肝炎病毒 (HCV) NS3/4A 蛋白酶抑制剂, 通过可逆性结合病毒蛋白酶活性位点, 阻断多蛋白前体的加工过程, 从而抑制病毒复制。其重要性在于作为直接抗病毒药物 (DAA) 的核心成分, 曾显著提高基因 1 型 HCV 感染者的治愈率, 尤其在联合干扰素和利巴韦林的治疗中展现出突破性疗效。

3. 主要应用领域与具体用途

特拉匹韦主要用于抗病毒药物研发领域, 具体应用于:

- 丙型肝炎治疗: 作为联合疗法的一部分, 针对慢性 HCV 基因 1 型感染患者。
- 病毒学研究: 作为工具化合物, 用于 HCV 生命周期及蛋白酶功能机制研究。
- 药物开发: 作为先导化合物, 指导新型蛋白酶抑制剂的设计与优化。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需避光、密封保存于 -20° C 环境下, 长期储存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护中。开封后需避免反复冻融, 以维持稳定性。

使用建议: 实验操作需在生物安全柜中进行, 佩戴防护手套及护目镜。溶解时建议使用 DMSO 或乙醇, 配制后溶液需现配现用, 避免长时间暴露于室温。

5. 质量控制与安全信息

质量控制: 产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 同时通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构一致性。批次间提供 COA (分析证书) 以确保可靠性。

安全信息: 本品为实验用化学品, 不可直接用于人体。可能对眼睛、皮肤及呼吸系统产生刺激, 操作时需遵循实验室安全规范。废弃物需按危险化学品标准处置。