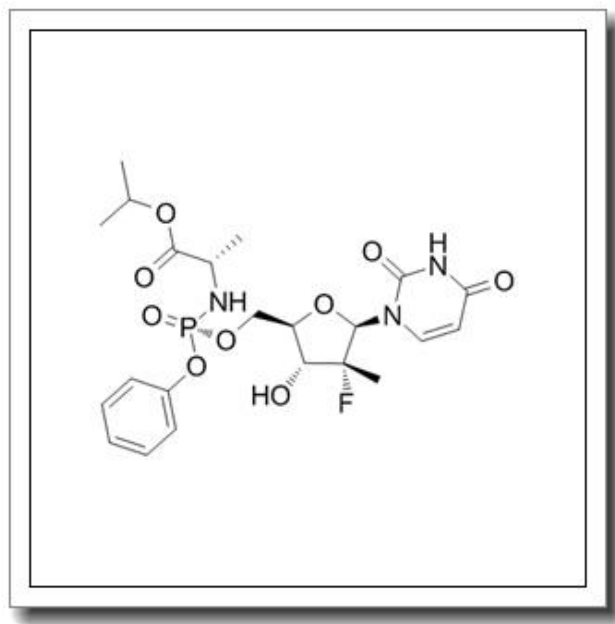


索菲布韦杂质 27

Sofosbuvir Impurity 27



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sofosbuvir Impurity 27
中文名称	索菲布韦杂质 27
CAS 号	1190308-01-0
分子式	C ₂₂ H ₂₉ FN ₃ O ₉ P
分子量	529.453
纯度	≥ 96%

产品说明

索菲布韦杂质 27 (Sofosbuvir Impurity 27) 是一种与抗病毒药物索菲布韦相关的有机化合物, 其化学名称为 C₂₂H₂₉FN₃O₉P, CAS 号为 1190308-01-0。该化合物的分子量为 529.453, 纯度通常不低于 96%。作为一种磷酸酯类衍生物, 其结构中含有氟原子和杂环结构, 具有较高的化学稳定性和特定的生物活性。

1. 产品概述与化学特性

索菲布韦杂质 27 是索菲布韦合成或降解过程中可能产生的杂质之一。其分子式为 C₂₂H₂₉FN₃O₉P, 分子结构中包含磷酸酯键和氟代嘧啶环, 这些结构特征使其在特定条件下可能参与核苷酸类似物的代谢途径。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙腈等, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为索菲布韦的杂质, 该化合物在药物质量控制中具有重要意义。虽然其本身并非活性药物成分, 但其存在可能影响索菲布韦的纯度和疗效。因此, 在药物研发和生产过程中, 需严格控制其含量以确保药物的安全性和有效性。此外, 该杂质的研究也有助于理解索菲布韦的代谢途径和降解机制。

3. 主要应用领域与具体用途

索菲布韦杂质 27 主要用于药物分析领域, 作为对照品或参考标准物质, 用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱 (MS) 等分析方法中, 以检测和定量索菲布韦原料药或制剂中的杂质含量。此外, 它还可用于药物稳定性研究和工艺优化, 帮助制药企业改进生产工艺并提高产品质量。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于 -20° C 或更低的温度下, 避免光照和潮湿环境。开封后建议尽快使用, 剩余部分需重新密封并冷藏保存。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。实验人员应佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 以确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品的纯度通过 HPLC 验证，确保不低于 96%。其结构经核磁共振（NMR）和质谱（MS）确认，符合国际标准。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理。