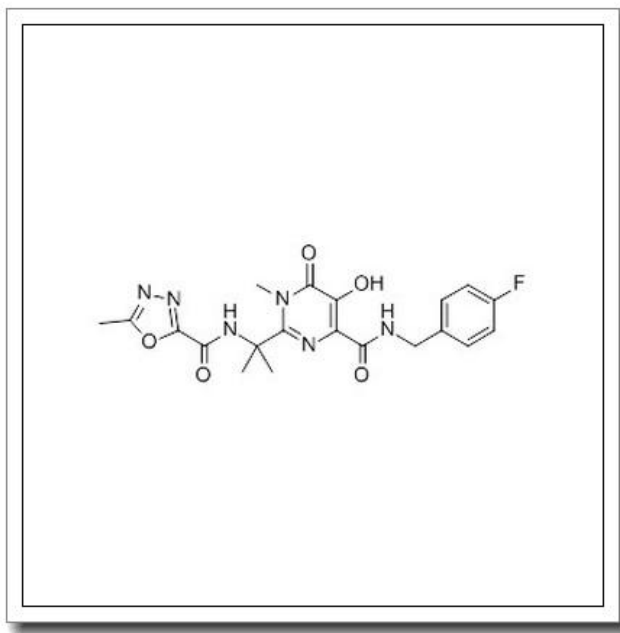


雷特格韦

Raltegravir



产品基本信息

属性	值
化学名称	Raltegravir
中文名称	雷特格韦
CAS 号	518048-05-0
分子式	C ₂₀ H ₂₁ FN ₆ O ₅
分子量	444.416
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

雷特格韦 (Raltegravir) 是一种有机化合物, 化学名称为 N-[(4-氟苯基) 甲基]-1, 6-二氢-5-羟基-1-甲基-2-[1-甲基-1-[[(5-甲基-1, 3, 4-噁二唑-2-基) 羰基] 氨基] 乙基]-6-氧代-4-嘧啶甲酰胺, CAS 号为 518048-05-0。其分子式为 C₂₀H₂₁FN₆O₅, 分子量为 444. 416, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇。其结构中的噁二唑和嘧啶环赋予其独特的生物活性, 是 HIV 整合酶抑制剂的核心药效团。

2. 生物化学功能与重要性

雷特格韦是首个获批的 HIV 整合酶链转移抑制剂 (INSTI), 通过选择性阻断病毒 DNA 整合至宿主基因组的关键步骤, 有效抑制 HIV-1 复制。其作用机制为竞争性结合整合酶活性位点, 阻止病毒 DNA 与宿主 DNA 的共价连接。这一特性使其成为抗逆转录病毒疗法 (ART) 的重要组成部分, 尤其对耐药株具有显著活性。

3. 主要应用领域与具体用途

雷特格韦主要用于 HIV-1 感染的临床治疗, 常与其他抗病毒药物联用 (如替诺福韦 / 恩曲他滨)。其适应症包括成人及儿童 HIV-1 感染者的初始治疗和挽救治疗。在科研领域, 该化合物常用于病毒学机制研究、抗耐药性筛选及新型整合酶抑制剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO (浓度 ≤ 10 mM), 工作液需现配现用。实验人员应穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥ 96%, 符合 USP 标准。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需通风橱中进行。不慎接触眼睛或皮肤时, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃

物需按危险化学品规范处置。CAS 号 518048-05-0 已列入全球主要化学品监管目录，运输需附带 MSDS 文件。