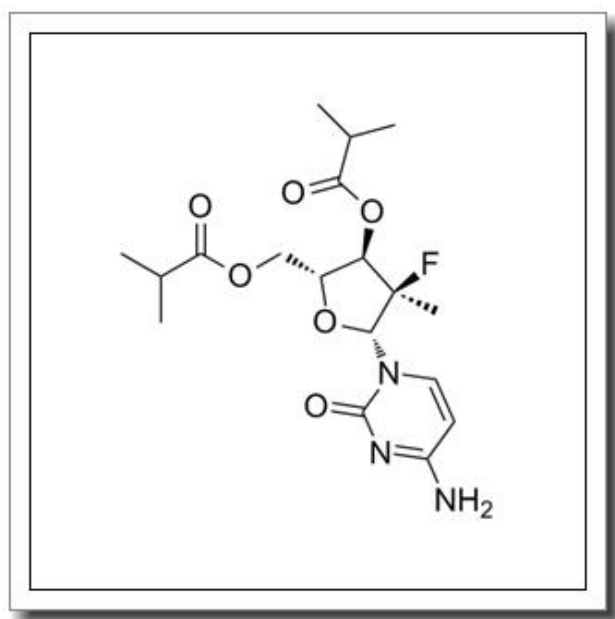


Mericitabine

[(2R, 3R, 4R, 5R)-5-(4-amino-2-oxopyrimidin-1-yl)-4-fluoro-4-methyl-3-(2-methylpropanoyloxy)oxolan-2-yl]methyl 2-methylpropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>[(2R, 3R, 4R, 5R)-5-(4-amino-2-oxopyrimidin-1-yl)-4-fluoro-4-methyl-3-(2-methylpropanoyloxy)oxolan-2-yl]methyl 2-methylpropanoate</i>
中文名称	Mericitabine
CAS 号	940908-79-2
分子式	C ₁₈ H ₂₆ FN ₃ O ₆
分子量	399.414
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Mericitabine (中文名称: 美瑞卡滨) 是一种核苷类似物, 化学名称为 [(2R, 3R, 4R, 5R)-5-(4-氨基-2-氧代嘧啶-1-基)-4-氟-4-甲基-3-(2-甲基丙酰氧基)氧杂环戊-2-基]甲基 2-甲基丙酸酯, CAS 号为 940908-79-2。其分子式为 $C_{18}H_{26}FN_3O_6$, 分子量为 399.414, 纯度不低于 96%。该化合物具有特定的立体构型 (2R, 3R, 4R, 5R), 结构中包含氟原子和甲基修饰, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

Mericitabine 是一种前药, 在体内代谢为活性形式三磷酸核苷类似物, 通过竞争性抑制 RNA 依赖性 RNA 聚合酶 (RdRp), 干扰病毒 RNA 的复制过程。其 4-氟和 4-甲基修饰增强了抗病毒活性, 同时减少宿主细胞毒性。该化合物在抗病毒研究中具有重要价值, 尤其针对 RNA 病毒。

3. 主要应用领域与具体用途

Mericitabine 主要用于抗病毒药物研发, 特别是针对丙型肝炎病毒 (HCV) 的临床前和临床研究。作为核苷类抑制剂, 它曾作为 HCV 治疗方案的候选药物进行临床试验。此外, 其作用机制也为其他 RNA 病毒 (如冠状病毒或黄病毒属) 的研究提供参考。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 开封后建议分装以避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作。溶解时建议使用无水 DMSO 或乙醇, 避免与水接触导致水解。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。Mericitabine 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接触。废弃物需按危险

化学品规范处置。尚未完全评估其致癌性或生殖毒性，建议遵循实验室生物安全二级（BSL-2）标准使用。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物治疗。具体实验设计需结合文献与法规要求。