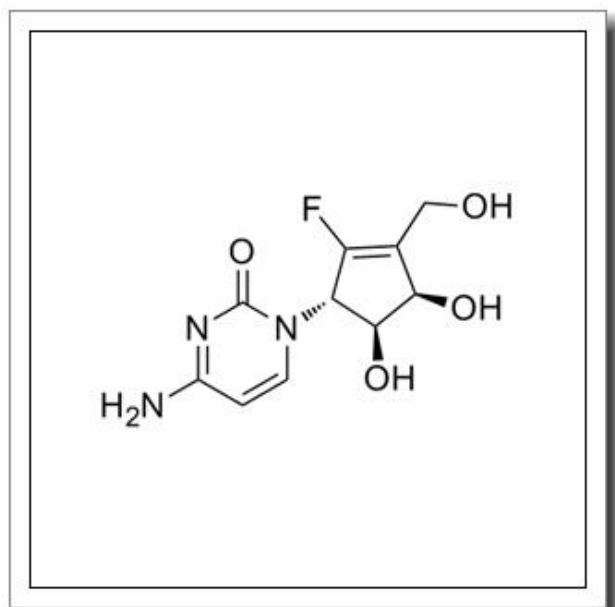


RX-3117

RX-3117



产品基本信息

属性	值
化学名称	RX-3117
中文名称	RX-3117
CAS 号	865838-26-2
分子式	C ₁₀ H ₁₂ FN ₃ O ₄
分子量	257.218
纯度	≥96%

产品说明

RX-3117 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

RX-3117 (化学名称: RX-3117, CAS 号: 865838-26-2) 是一种高纯度核苷类似物, 分子式为 $C_{10}H_{12}FN_3O_4$, 分子量为 257.218。其化学结构包含氟代嘧啶环, 赋予其独特的生物活性与稳定性。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准, 适用于科研与工业用途。

2. 生物化学功能与重要性

RX-3117 作为核苷类似物, 可通过竞争性抑制 DNA/RNA 合成酶干扰核酸代谢, 表现出抗肿瘤与抗病毒潜力。其氟原子修饰增强了代谢稳定性, 使其在靶向治疗研究中具有重要价值。该化合物对多种癌细胞株 (如胰腺癌、结肠癌) 显示选择性抑制作用, 是开发新型抗癌药物的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

RX-3117 广泛应用于药物研发与基础研究领域:

- 抗肿瘤药物开发: 作为先导化合物用于优化核苷类抗癌剂
- 病毒学研究: 评估其对逆转录病毒 (如 HIV) 的抑制效果
- 分子生物学: 研究核苷代谢通路异常与疾病关联性
- 诊断试剂合成: 标记探针或制备标准品

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境, 开封后需充惰性气体密封保存。建议溶解于 DMSO (浓度 $\leq 10\text{ mM}$) 后分装使用, 避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防护手套与护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性控制在 $\pm 1\%$ 。MS 与 NMR 验证结构准确性。安全数据:

- 危害标识: H302 (吞咽有害)

- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医
- 运输分类: 非危险品, 按一般化学品运输

注: 本产品仅限科研用途, 不可用于人体或临床治疗。具体实验方案建议参考文献或咨询专业毒理学家。