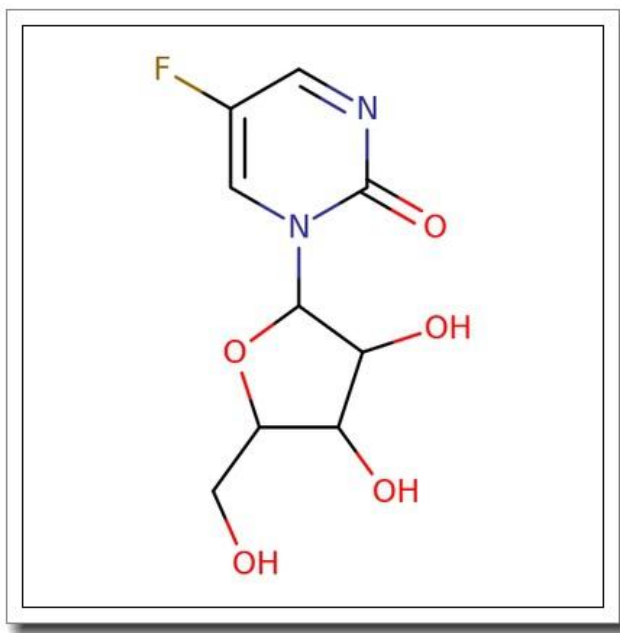


5-Fluoropyrimidin-2-One beta-Ribofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluoropyrimidin-2-One beta-Ribofuranoside
产品目录号	BGGCB-4109
CAS 号	64967-16-4
分子式	C ₉ H ₁₁ FN ₂ O ₅
分子量	246.19 g/mol
纯度	>96%

产品说明

5-Fluoropyrimidin-2-One beta-Ribofuranoside 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-Fluoropyrimidin-2-One beta-Ribofuranoside，是一种重要的核苷类似物，CAS 号为 64967-16-4，分子式为 C₉H₁₁FN₂O₅，分子量为 246.19 g/mol。该化合物纯度超过 96%，为白色至类白色结晶粉末，可溶于水及常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇。其结构中的氟代嘧啶环与核糖基团通过 β-糖苷键连接，赋予其独特的生物活性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶核苷类似物，本品可通过竞争性抑制参与核酸代谢的酶类（如胸苷酸合成酶），干扰 DNA 和 RNA 的生物合成。其氟原子取代增强了分子与靶点的结合能力，使其在抗代谢研究中表现出显著活性。该化合物在探究核苷类似物的作用机制、开发抗病毒或抗肿瘤药物等领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域，包括但不限于以下方向：作为核苷代谢研究的工具化合物；用于开发抗肿瘤或抗病毒药物的先导结构优化；在酶学研究中作为底物或抑制剂使用。此外，其衍生物可能用于放射性标记探针的合成，适用于分子影像学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期保存，避免反复冻融。使用时需在无菌环境下操作，推荐以无菌 PBS 或细胞培养级 DMSO 配制工作液。本品对光敏感，建议现配现用。开封后若需分次使用，建议以惰性气体保护并密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%，MS 和 NMR 确证结构。操作时需穿戴实验服、手套及防护眼镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就

医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。