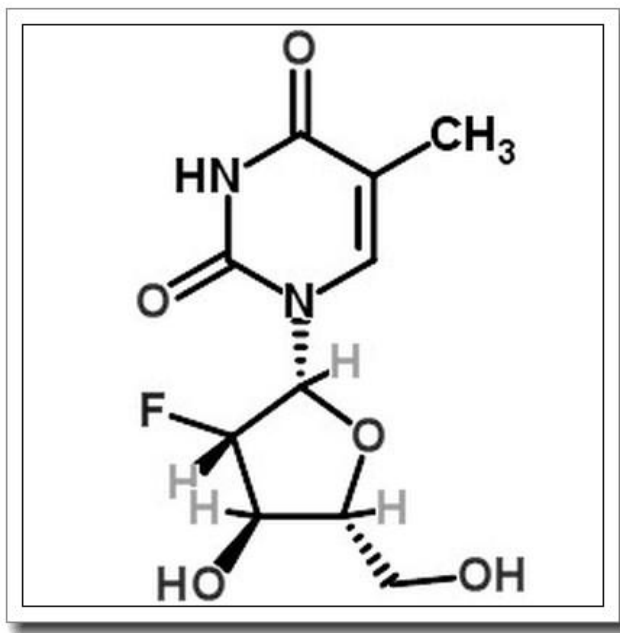


2'-氟-5-甲基阿拉伯糖基尿嘧啶

1-(2-Deoxy-2-fluoro-β-D-arabinofuranosyl)-5-methyluracil



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-Deoxy-2-fluoro-β-D-arabinofuranosyl)-5-methyluracil
中文名称	2'-氟-5-甲基阿拉伯糖基尿嘧啶
CAS 号	69256-17-3
分子式	C ₁₀ H ₁₃ FN ₂ O ₅
分子量	260.219
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2'-氟-5-甲基阿拉伯糖基尿嘧啶（化学名称：1-(2-Deoxy-2-fluoro-β-D-arabinofuranosyl)-5-methyluracil）是一种核苷类似物，CAS 号为 69256-17-3，分子式为 C₁₀H₁₃FN₂O₅，分子量为 260.219。该化合物以白色至类白色粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构特征为阿拉伯糖环 2' 位上的氟取代基以及 5 位甲基化的尿嘧啶碱基，这一修饰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

该化合物作为核苷类似物，可通过干扰 DNA 或 RNA 合成发挥生物活性。其 2'-氟取代的阿拉伯糖结构能够增强核酸链的稳定性，抵抗核酸酶的降解，而 5-甲基尿嘧啶部分可能参与碱基配对或代谢抑制。这类修饰核苷在抗病毒和抗肿瘤研究中具有重要价值，尤其在开发靶向病毒聚合酶或细胞增殖相关酶类的抑制剂方面潜力显著。

3. 主要应用领域与具体用途

2'-氟-5-甲基阿拉伯糖基尿嘧啶主要用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括：作为核苷类药物的前体或中间体，用于抗病毒（如疱疹病毒、乙肝病毒）或抗肿瘤药物的开发；作为探针或标记分子，研究核酸代谢途径；在酶学研究中用于评估聚合酶或核酸酶的底物特异性。

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，长期储存建议充氮保护以保持稳定性。使用时需在干燥条件下操作，避免反复冻融。溶解建议使用无菌 DMSO 或去离子水，配制后溶液应分装保存并尽快使用。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规。