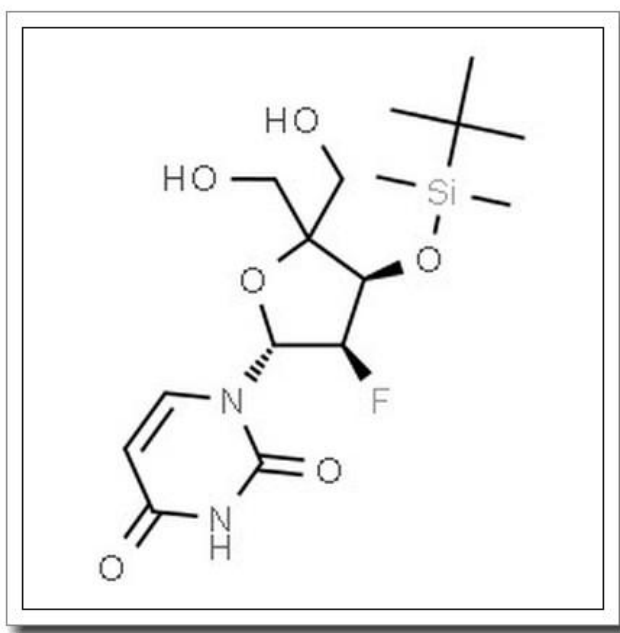


# 1-((2R,3R,4R)-4-((叔丁基二甲基硅烷基)氧基)-3-氟-5,5-双(羟甲基)四氢呋喃-2-基)嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮

*Uridine, 2'-deoxy-3'-O-[(1,1-dimethylethyl)dimethylsilyl]-2'-fluoro-4'-C-(hydroxymethyl)-*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Uridine, 2'-deoxy-3'-O-[(1,1-dimethylethyl)dimethylsilyl]-2'-fluoro-4'-C-(hydroxymethyl)-
中文名称	1-((2R, 3R, 4R)-4-((叔丁基二甲基硅烷基)氧基)-3-氟-5, 5-双(羟甲基)四氢呋喃-2-基)嘧啶-2, 4(1H, 3H)-二酮
CAS 号	1445379-61-2
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>27</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>6</sub> Si
分子量	390.48
纯度	>96%



## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 Uridine, 2'-deoxy-3'-O-[(1,1-dimethylethyl)dimethylsilyl]-2'-fluoro-4'-C-(hydroxymethyl)-, 中文名称为 1-((2R, 3R, 4R)-4-((叔丁基二甲基硅烷基)氧基)-3-氟-5,5-双(羟甲基)四氢呋喃-2-基)嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮, CAS 号为 1445379-61-2。其分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>27</sub>FN<sub>2</sub>O<sub>6</sub>Si, 分子量为 390.48, 纯度高于 96%。该化合物是一种修饰核苷类似物, 具有独特的氟代和羟甲基结构, 同时含有叔丁基二甲基硅烷基 (TBDMS) 保护基团, 使其在特定反应中表现出优异的稳定性和选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为核苷类似物, 在核酸化学和药物研发中具有重要价值。其结构中的氟原子和羟甲基修饰可影响其与核酸酶的相互作用, 从而在抗病毒或抗肿瘤药物的开发中发挥关键作用。此外, TBDMS 保护基团的引入增强了其在有机合成中的稳定性, 使其成为合成复杂核苷衍生物的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于核酸药物研发、抗病毒药物合成以及生物标记物的制备。具体用途包括但不限于:

- 作为核苷类抗病毒药物 (如抗 HIV 或 HCV 药物) 的关键中间体;
- 用于修饰 RNA 或 DNA, 研究其结构与功能关系;
- 在生物化学实验中作为探针或标记分子, 用于追踪核酸代谢过程。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 以下干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议尽快使用, 或分装保存以减少反复冻融对产品稳定性的影响。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜等），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或动物实验。废弃物应按照国家法规处理，避免环境污染。