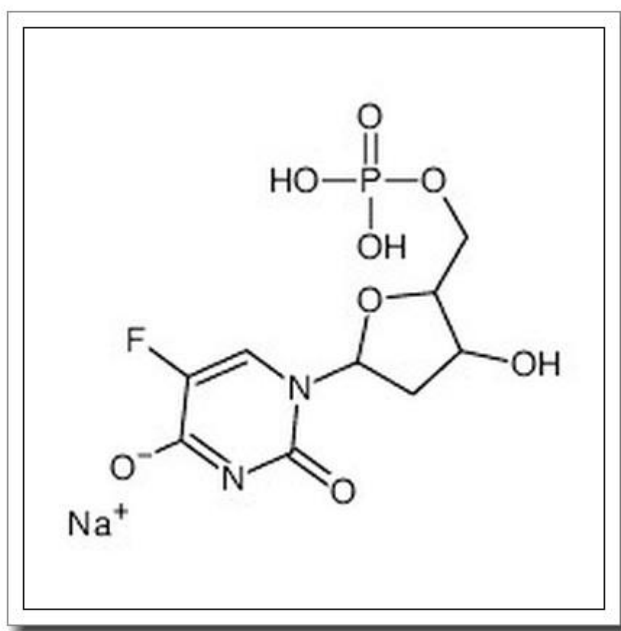


## 5-氟-2''-脱氧尿苷-5''-单磷酸盐

*sodium, [5-(5-fluoro-2,4-dioxypyrimidin-1-yl)-3-hydroxyoxolan-2-yl]methyl hydrogen phosphate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, [5-(5-fluoro-2,4-dioxypyrimidin-1-yl)-3-hydroxyoxolan-2-yl]methyl hydrogen phosphate
中文名称	5-氟-2''-脱氧尿苷-5''-单磷酸盐
CAS 号	103226-10-4
分子式	C9H11FN2NaO8P
分子量	348.154
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氟-2'-脱氧尿苷-5'-单磷酸盐（化学名称：sodium, [5-(5-fluoro-2,4-dioxypyrimidin-1-yl)-3-hydroxyoxolan-2-yl]methyl hydrogen phosphate, CAS号：103226-10-4）是一种重要的核苷酸类似物，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>11</sub>FN<sub>2</sub>NaO<sub>8</sub>P，分子量为 348.154。该化合物以钠盐形式存在，纯度高于 96%，具有稳定的化学性质，易溶于水，适合用于生物化学和分子生物学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 5-氟尿嘧啶（5-FU）的核苷酸衍生物，能够通过抑制胸苷酸合成酶（TS）干扰 DNA 合成，从而发挥抗肿瘤和抗病毒作用。其结构中的氟原子增强了与靶酶的亲和力，使其在代谢过程中表现出显著的生物活性，广泛应用于癌症治疗和病毒学研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-氟-2'-脱氧尿苷-5'-单磷酸盐主要用于以下领域：

- 抗肿瘤研究：作为化疗药物的中间体或前体药物，用于研究其抑制肿瘤细胞增殖的机制。
- 分子生物学：用于研究核苷酸代谢途径及 DNA 合成抑制剂的效应。
- 药物开发：作为潜在抗病毒或抗癌药物的候选分子，用于药效学与药代动力学研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20° C 干燥环境中，避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，建议溶解于无菌水或缓冲液后立即使用，避免长时间暴露于室温或光照条件下。

#### 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），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。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。