

5-氟-2'-脱氧尿苷；氟尿苷 5-Fluoro-2'-deoxyuridine

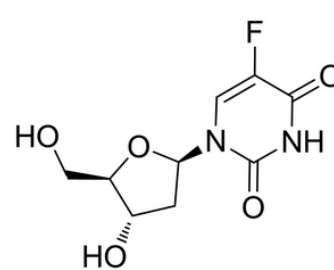
产品编号：MB3140

质量标准：>99%,BR

包装规格：1G

产品形式：粉末

基本信息

分子式	C9H11FN2O5	结 构 式	
分子量	246.19		
CAS No.	50-91-9		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	water(50 mg/ml) DMSO (49 mg/ml) 乙醇(10 mg/ml)		
注意事项	溶解性是在室温下测定的，如果温度过低，可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。		

简介：5-氟-2'-脱氧尿苷是一种抗肿瘤药，是胸苷酸合酶的一种有效的抑制剂。

物理性状及指标：

外观：.....白色或类白色粉末

熔点：.....148°C

密度：.....1.64 g/cm³ (预测)

溶解性：.....water(50 mg/ml)；DMSO (49 mg/ml)；乙醇(10 mg/ml)

干燥失重：.....≤0.5%

纯度：.....>99%

IC50：.....半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 - 215 mg/kg

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性：该产品 (DFO) 是一种抗肿瘤药，其作用类似于氟尿嘧啶。当通过快速注射给药时，其作用是氟尿嘧啶，但是当缓慢，通常是动脉内注射时，它转化为活性的 F-dUMP，这导致 DNA 合成的增强抑制。DFRO 通过阻断胸苷酸合成酶抑制 DNA 合成。因此，有人建议，该化合物可用于靶向胸苷酸合成酶在癌症化疗。前列腺素 E1 (PGE1) 可显著降低该产品的毒性。6 本实验中，将 dFUR 输注到具有或不具有 PGE1 的非肿瘤动物的肝门静脉中。与只接受 dFUR 的动物相比，同时接受 dFUR 和 PGE1 的动物死于急性化学性肝炎的死亡率降低了 50%。在单独的研究中，PGE1 显示增加 DFRE 化疗的有效性。接受 dFUR 和 PGE1 的动物显示肿瘤体积的最大减少，表明两种化合物协同作用抑制肿瘤生长。该产品在 15 微克/毫升时也能够延缓胶质细胞的增殖。8.47% 的溶液与血清等渗，45 分钟后导致 3% 的红细胞溶血。

用途及描述：科研试剂，广泛应用于分子生物学，药理学等科研方面，严禁用于人体。5-氟-2'-脱氧尿苷是一种抗肿瘤药，是胸苷酸合酶的一种有效的抑制剂。

使用方法推荐

一 : **Preparation Instructions** : This product is soluble in water (50 mg/ml).

二 : **Storage/Stability** : A sterile 2% solution in water has a pH 4.5-5.0 and should be stable for up to 2 weeks at 2-8 °C. Solutions should be protected from light.

【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

文献：

1. A clinical-pharmacological evaluation of hepatic arterial infusions of 5-fluoro-2'-deoxyuridine and 5-fluorouracil.
2. Cytotoxicity of 5-fluoro-2'-deoxyuridine: requirement for reduced folate cofactors and antagonism by methotrexate.
3. Fluorinated Pyrimidines VI. Effects of 5-Fluorouridine and 5-Fluoro-2' -Deoxyuridine on Transplanted Tumors.