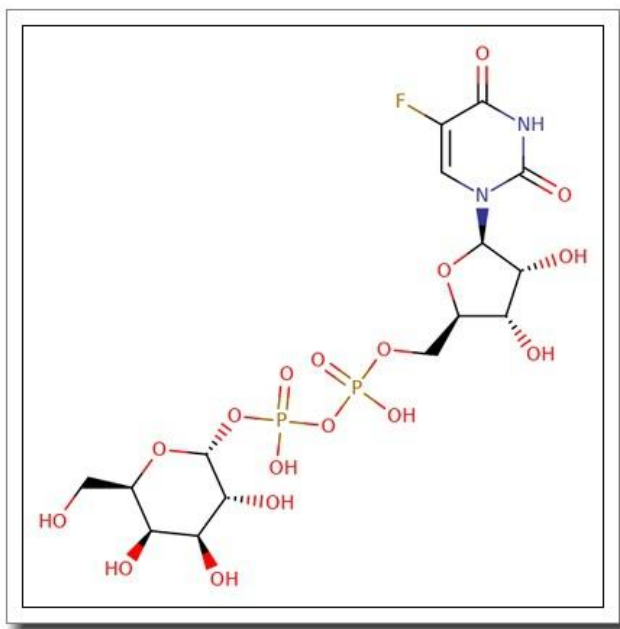


5-Fluorouridine 5'-Diphosphate Galactose



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluorouridine 5'-Diphosphate Galactose
产品目录号	BGGCB-4111
CAS 号	92748-40-8
分子式	C ₁₅ H ₂₃ FN ₂ O ₁₇ P ₂
分子量	584.29 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Fluorouridine 5'-Diphosphate Galactose (化学名称) 是一种核苷酸糖衍生物, 其化学结构由 5-氟尿苷二磷酸与半乳糖结合而成。该化合物的分子式为 $C_{15}H_{23}FN_2O_{17}P_2$, 分子量为 584.29 g/mol, CAS 号为 92748-40-8。产品目录号为 BGGCB-4111, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色粉末, 易溶于水或缓冲溶液, 适合用于生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

5-Fluorouridine 5'-Diphosphate Galactose 在糖生物学和酶学研究中具有重要作用。作为尿苷二磷酸半乳糖 (UDP-Gal) 的类似物, 它能够参与糖基转移酶催化的反应, 并可能作为酶抑制剂或底物类似物用于研究糖基化机制。其 5-氟修饰增强了化合物的稳定性, 同时可能影响其与酶的相互作用, 为研究糖代谢途径提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖生物学、酶学及药物开发领域。具体用途包括: 作为糖基转移酶研究的底物或抑制剂; 用于糖蛋白或糖脂合成机制的研究; 作为探针用于糖代谢途径的调控分析。此外, 它还可用于开发抗肿瘤或抗感染药物的先导化合物研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时, 建议用无菌水或适当缓冲液溶解, 并在冰上操作以维持化合物活性。开封后请尽快使用, 剩余溶液可分装保存以避免多次冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 通过 HPLC 验证纯度大于 96%, 并经过质谱和核磁共振 (NMR) 确认结构。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 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。本品仅供科研使用, 不可用于人体或动物实验。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和专业指导进行。