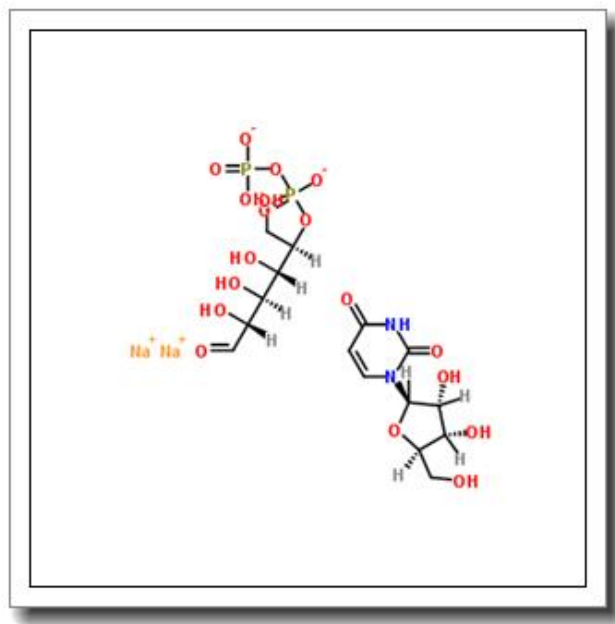


尿苷-5'-二磷酸二钠盐

Uridine-5'-diphosphoglucose disodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Uridine-5'-diphosphoglucose disodium salt
中文名称	尿苷-5'-二磷酸二钠盐
CAS 号	27821-45-0
分子式	C ₁₅ H ₂₄ N ₂ Na ₂ O ₁₈ P ₂
分子量	628.281
纯度	≥96%

产品说明

尿苷-5'-二磷酸二钠盐 (Uridine-5'-diphosphoglucose disodium salt) 是一种重要的核苷酸糖类化合物, 化学式为 $C_{15}H_{24}N_2Na_2O_{18}P_2$, 分子量为 628.281, CAS 号为 27821-45-0。本品为白色或类白色粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水, 在生物化学和分子生物学研究中具有广泛的应用价值。其结构中的尿苷二磷酸葡萄糖 (UDP-glucose) 是糖代谢过程中的关键中间体, 参与多种生物合成途径。

在生物化学功能方面, 尿苷-5'-二磷酸二钠盐作为 UDP-glucose 的钠盐形式, 是糖基转移酶的重要底物, 参与糖原合成、糖蛋白和糖脂的生物合成。此外, 它还作为葡萄糖供体, 在植物细胞壁合成和细菌多糖形成中发挥关键作用。其重要性体现在多种代谢通路中, 如肝糖原储存和细胞表面糖链的修饰。

该产品的主要应用领域包括生物化学研究、酶学实验和药物开发。在实验室中, 它常用于糖基化反应研究、糖代谢途径分析以及糖基转移酶活性测定。在制药行业, 它可能作为合成核苷类药物的中间体或用于糖类疫苗的研发。此外, 在植物生理学和微生物学研究中, 它也用于探究多糖合成机制。

为确保产品稳定性, 建议将尿苷-5'-二磷酸二钠盐储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作, 溶解后分装保存以减少降解风险。本品对湿度和温度敏感, 开封后应尽快使用完毕。

质量控制方面, 产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并经过严格的内毒素检测。安全信息显示, 本品属于普通化学品, 但仍需遵循实验室常规防护措施, 如佩戴手套和护目镜。如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。