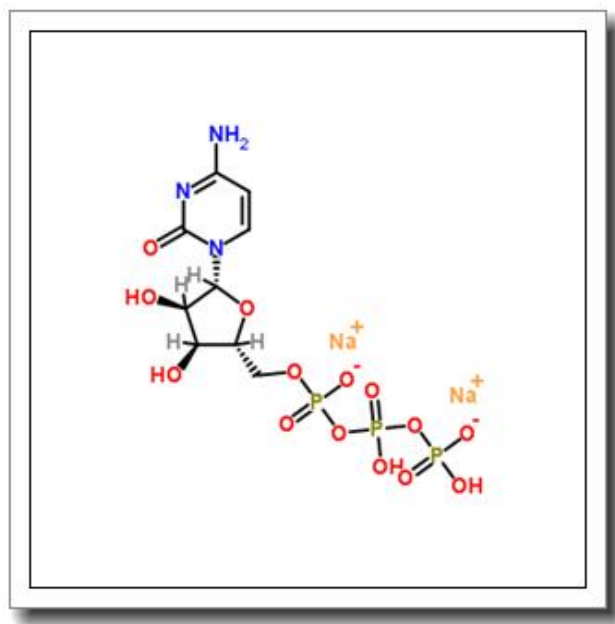


胞苷-5'-三磷酸

disodium, [[[5-(4-amino-2-oxopyrimidin-1-yl)-3,4-dihydroxyoxolan-2-yl]methoxy-hydroxyphosphoryl]oxy-oxidophosphoryl] hydrogen phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	disodium, [[[5-(4-amino-2-oxopyrimidin-1-yl)-3,4-dihydroxyoxolan-2-yl]methoxy-hydroxyphosphoryl]oxy-oxidophosphoryl] hydrogen phosphate
中文名称	胞苷-5' -三磷酸
CAS 号	123334-07-6
分子式	C ₉ H ₁₄ N ₃ Na ₂ O ₁₄ P ₃
分子量	527. 12
纯度	≥ 96%

产品说明

胞苷-5'-三磷酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

胞苷-5'-三磷酸 (Disodium Cytidine-5'-triphosphate, 简称 CTP) 是一种重要的核苷酸衍生物, 化学名称为 disodium, [[[5-(4-amino-2-oxopyrimidin-1-yl)-3,4-dihydroxyoxolan-2-yl]methoxy-hydroxyphosphoryl]oxy-oxidophosphoryl] hydrogen phosphate, CAS 号为 123334-07-6。其分子式为 C₉H₁₄N₃Na₂O₁₄P₃, 分子量为 527.12。本品为白色或类白色粉末, 易溶于水, 纯度不低于 96%, 在生物化学研究中具有广泛应用。

2. 生物化学功能与重要性

CTP 是细胞内核酸合成的关键底物之一, 作为 RNA 合成的直接前体, 参与转录和 RNA 修饰过程。此外, CTP 在磷脂代谢、糖基化反应以及能量转移中也发挥重要作用。它是合成胞苷二磷酸胆碱 (CDP-胆碱) 和胞苷二磷酸乙醇胺 (CDP-乙醇胺) 的必需物质, 对细胞膜磷脂的合成至关重要。

3. 主要应用领域与具体用途

CTP 广泛应用于分子生物学、生物化学和医药研究领域。具体用途包括:

- RNA 合成与体外转录实验的底物
- PCR 扩增和测序反应的原料
- 酶学研究中作为辅因子或底物
- 药物开发中用于核苷类似物的合成
- 细胞代谢和信号传导机制研究

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。使用时建议溶解于无菌无核酸酶的水中, 配制成适当浓度的工作液。溶液需分装保存, 并在短期内使用完毕, 以避免降解。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，不含核酸酶和蛋白酶污染。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触黏膜
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物需按生物危险品处理规范处置
- 储存和使用时远离强酸、强碱及氧化剂

本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗。