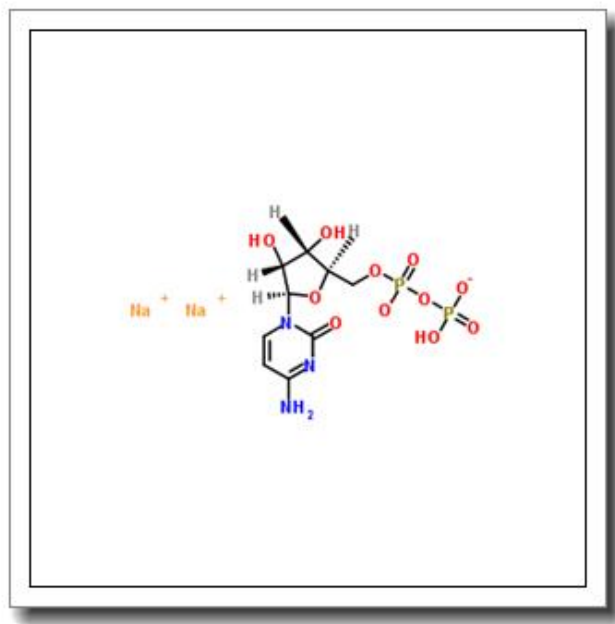


胞苷-5'-二磷酸二钠盐

Cytidine-5'-diphosphate disodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cytidine-5'-diphosphate disodium salt
中文名称	胞苷-5' -二磷酸二钠盐
CAS 号	54394-90-0
分子式	C ₉ H ₁₃ N ₃ Na ₂ O ₁₁ P ₂
分子量	447.14
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

胞苷-5'-二磷酸二钠盐 (Cytidine-5'-diphosphate disodium salt) 是一种重要的核苷酸衍生物, 化学式为 $C_9H_{13}N_3Na_2O_{11}P_2$, 分子量为 447.14, CAS 号为 54394-90-0。本品为白色或类白色粉末, 易溶于水, 纯度不低于 96%。其结构由胞苷与两个磷酸基团通过 5'-位酯键连接而成, 并以二钠盐形式存在, 具有良好的水溶性和稳定性, 适合生物化学实验及工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

胞苷-5'-二磷酸 (CDP) 是核苷酸代谢中的关键中间体, 参与多种生物合成途径。它是合成胞苷三磷酸 (CTP) 的前体物质, 后者在 RNA 合成、磷脂代谢和糖脂合成中发挥重要作用。此外, CDP 还参与糖基转移反应和细胞信号传导, 是研究核酸代谢、酶学机制和药物开发的常用底物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域, 具体用途包括:

- 作为酶学研究的底物, 用于测定糖基转移酶、激酶等酶的活性;
- 用于合成 CTP 或其他修饰核苷酸的前体;
- 在药物研发中, 作为核苷类药物的中间体或辅助成分;
- 用于细胞培养和代谢研究, 探究核苷酸代谢途径。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时需溶于无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。溶液形式的产品建议现配现用, 长期保存需分装并避免微生物污染。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

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制内毒素和重金属含量。安全信息方

面，本品属于普通化学品，但仍需遵循实验室安全规范。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物有害物质处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。