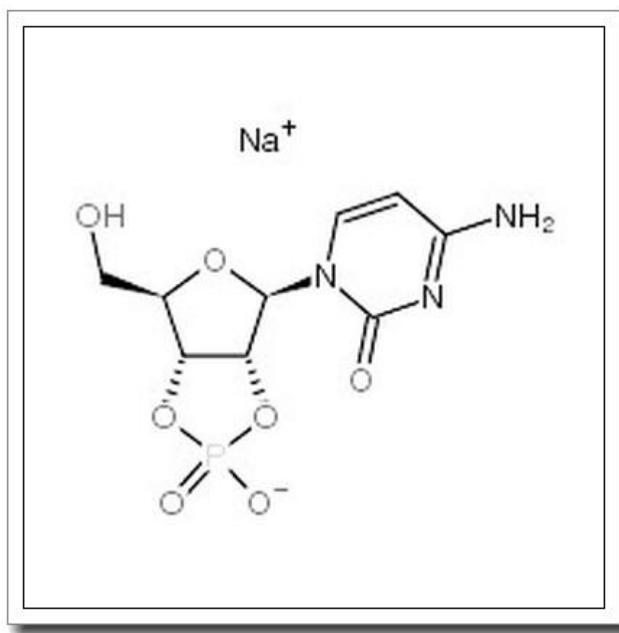


胞苷 2',3'-环一磷酸钠盐

cyclic cytidylic acid sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	cyclic cytidylic acid sodium salt
中文名称	胞苷 2',3'-环一磷酸钠盐
CAS 号	15718-51-1
分子式	C ₉ H ₁₁ N ₃ NaO ₇ P
分子量	327.163
纯度	>96%

产品说明

2',3'-环胞苷酸钠盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2',3'-环胞苷酸钠盐 (cyclic cytidylic acid sodium salt) 是一种重要的核苷酸衍生物, 化学式为 $C_9H_{11}N_3NaO_7P$, 分子量 327.163, CAS 号为 15718-51-1。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其结构特征为胞苷酸的 2' 和 3' 羟基形成环状磷酸酯键, 赋予其独特的生物活性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为环核苷酸家族成员, 2',3'-环胞苷酸钠盐在细胞信号传导中发挥关键作用。它可模拟天然环核苷酸 (如 cAMP/cGMP) 的部分功能, 参与调控蛋白激酶通路和基因表达。此外, 其环状结构对核酸酶具有较高抗性, 在核酸代谢研究和药物开发中具有特殊价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 分子生物学研究: 作为 RNA 代谢中间体模型, 用于核酸酶活性分析和核苷酸修饰研究
- 药物开发: 作为抗病毒或抗肿瘤药物的先导化合物结构单元
- 诊断试剂: 用于酶联免疫检测 (ELISA) 中信号放大系统的构建
- 生化试剂: 配制细胞培养添加剂或缓冲体系组分

4. 储存条件与使用建议

推荐避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 有效期 24 个月。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需用无菌 DEPC 水配制工作液, 浓度根据实验体系优化 (常用工作浓度 0.1-10 mM)。与金属离子接触可能影响稳定性, 建议使用塑料器皿操作。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和质谱双重验证纯度, 内毒素含量 <0.1 EU/mg。本品属于刺激性化学

品，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。
废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件优化。产品规格以实际检测报告为准。）