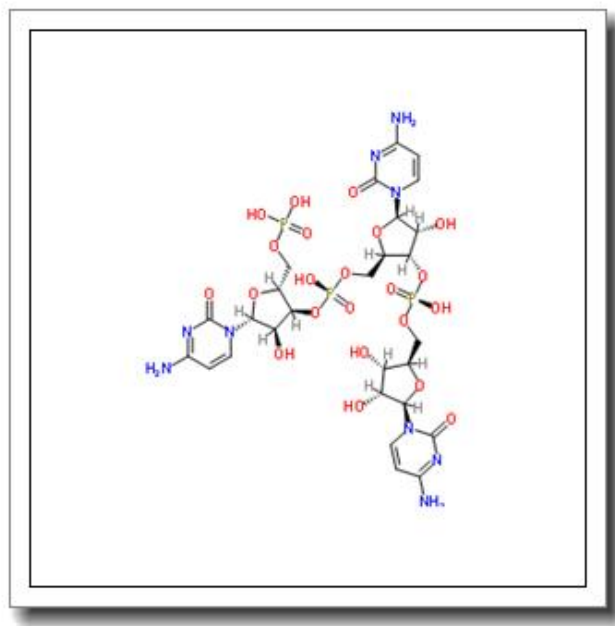


聚胞苷酸钾盐

poly(cytidylic acid)



产品基本信息

属性	值
化学名称	poly(cytidylic acid)
中文名称	聚胞苷酸钾盐
CAS 号	30811-80-4
分子式	C ₉ H ₁₄ N ₃ O ₈ P
分子量	933.559
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

聚胞苷酸钾盐 (poly(cytidylic acid)) 是一种由胞苷酸单体通过磷酸二酯键连接而成的多聚核苷酸, 其 CAS 号为 30811-80-4, 分子式为 $C_9H_{14}N_3O_8P$, 分子量为 933.559。本品为白色或类白色粉末, 易溶于水, 纯度 $\geq 96\%$ 。其化学结构为单链 RNA 类似物, 具有典型的核酸紫外吸收特性 (最大吸收波长约 260 nm), 在生物化学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

聚胞苷酸钾盐在生物体内可作为 RNA 合成的模板或模拟物, 参与核酸杂交、酶促反应等过程。其多聚阴离子特性使其能够与带正电荷的蛋白质或分子相互作用, 常用于研究核酸-蛋白质复合物的形成机制。此外, 它还可作为免疫刺激剂, 通过激活 Toll 样受体 (TLR) 等途径诱导干扰素产生, 在免疫学研究中有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 分子生物学研究: 作为 RNA 标准品或对照, 用于核酸杂交实验、逆转录 PCR (RT-PCR) 等。
- 免疫学实验: 作为病毒 RNA 模拟物, 研究先天免疫应答机制。
- 药物开发: 用于核酸疫苗或抗病毒药物的佐剂筛选。
- 生物材料: 与阳离子聚合物结合, 用于基因递送载体的构建。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 开封后建议分装以避免反复冻融。使用时以无菌 DEPC 水或 TE 缓冲液溶解, 避免使用含 RNase 的器具。工作浓度需根据实验体系优化, 建议先进行预实验确定最佳条件。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和紫外光谱检测, 确保纯度 $\geq 96\%$, 内毒素含量低于 0.1 EU/mg。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。废弃物应按生物危害废物处理。本品仅供科研使用, 不可用于临床或食品领域。

(全文共 436 字)