

dCTP, 100mM Solution 产品说明书

产品信息

产品名称	Cat#	规格
dCTP, 100mM Solution	N503A01	100 μ L
	N503A02	200 μ L
	N503A03	500 μ L
	N503A04	1 mL

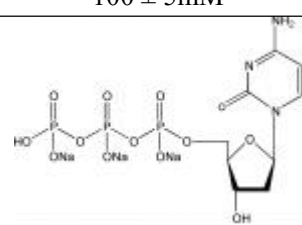
产品描述

dCTP 中文名为脱氧胞苷三磷酸，常用于 PCR、real-time PCR、RT-PCR、cDNA 合成、引物延伸反应、DNA 测序、DNA 标记等各种常规分子生物学反应。

本产品为溶液钠盐形式，用超纯水配制，浓度为 100 mM,经检测，dCTP 纯度 $\geq$ 99% (HPLC)，且无 DNase 和 RNase 污染。

本产品为即用型，可以直接用于 PCR 等各种常规分子生物学反应。

产品属性

CAS 号	109909-44-6
分子式	$C_9H_{13}N_3Na_3O_{13}P_3$
分子量	533.1g/mol
纯度	$\geq 99\%$
浓度	$100 \pm 5\text{mM}$
结构式	

运输和储存

本产品冰袋运输，可在-15℃~ -25℃保存两年。

注意事项

- ◆ 可以室温溶解，溶解后宜存放于冰盒内或冰浴上，使用完毕后宜立即置于-20℃ 保存。
- ◆ 本产品仅限于科学研究用，不得用于临床诊断或治疗。
- ◆ 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

常见问题与解决方案

Q1: PCR 反应中 dNTP 起作用是什么原理？

A1: dNTP 既是复制的原料，又为链延长的过程提供能量。在细胞内，DNA 的复制需要四种脱氧核糖核苷酸作为原料，而 PCR 技术扩增目的基因需要的原料却是 dNTP（dATP、

dGTP、dCTP、dTTP) (脱氧核苷酸三磷酸)。实际上, 在 PCR 技术中, DNA 复制时直接参与合成 DNA 的是四种脱氧核苷酸三磷酸(dATP、dGTP、dCTP、dTTP, 统称为 dNTP), 在 DNA 聚合酶催化作用下, 引物或者已合成的 DNA 链的 3'—羟基对进入的脱氧核苷酸三磷酸 α —磷原子发生亲核攻击, 从而形成 3', 5'—磷酸二酯键并脱下焦磷酸 (PPi), 形成磷酸二酯键所需要的能量来自 α —与 β —磷酸基之间高能磷酸键的裂解。

Q2: 这个产品可以用无菌水稀释吗, 稀释后可以保存多久?

A2: 用无菌水稀释即可, 稀释后能保存多久未尝试, 建议越早用完越好。