

7-Deaza-dGTP (10mM, for GC-Rich PCR/Sequencing)

产品编号	产品名称	包装
D7480-100μl	7-Deaza-dGTP (10mM, for GC-Rich PCR/Sequencing)	100μl

产品简介:

- 碧云天生产的7-Deaza-dGTP (10mM, for GC-Rich PCR/Sequencing), 是一种采用纯度≥99%的7-Deaza-dGTP配制的单组分溶液, 可有效提升PCR扩增高GC含量序列的效率, 改善富含GC的DNA序列的扩增和测序效果。
- PCR是许多实验室中用于诊断或分子生物学目的的最常用技术, 可以很轻松地分析大量的DNA序列, 但由于二级结构的形成, 一些富含GC的序列难以扩增。7-Deaza-dGTP, 也称为7-Deaza-2'-deoxyguanosine-5'-triphosphate、7-脱氮-2'-脱氧鸟苷-5'-三磷酸、-N⁷-dGTP、7-脱氮-dGTP等, 分子式为C₁₁H₁₇N₄O₁₃P₃ (Free acid), 分子量为506.19 (Free acid), CAS Number为101515-08-6, 结构式如图1所示。7-Deaza-dGTP是一种人工合成的dGTP类似物, 可作为大多数DNA聚合酶(包括Taq DNA Polymerase)的底物。与dGTP相比, 7-Deaza-dGTP具有更高的化学稳定性, 掺入DNA后可影响DNA荧光染色和电泳迁移率; 与dTTP相比, 7-Deaza-dGTP提升了长序列区域的易读性。7-Deaza-dGTP替代或部分替代dGTP扩增富含GC的DNA序列, 可有效降低PCR反应错误率, 提高PCR产物产量, 使DNA测序更加简单高效, 广泛应用于富含GC的DNA序列的PCR扩增、测序和基因克隆等生物实验, 在疾病诊断中发挥重要作用[1-3]。

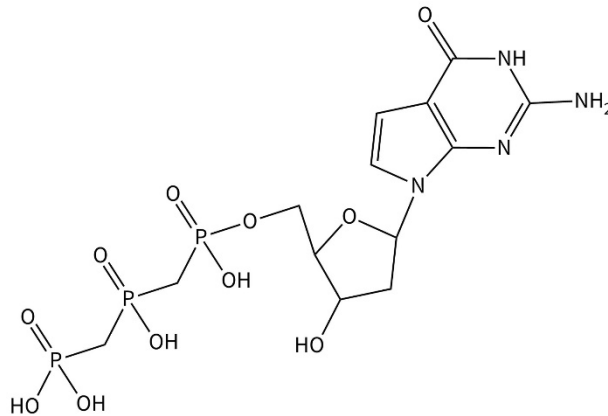


图1. 7-Deaza-dGTP化学结构式。

- 本7-Deaza-dGTP (10mM, for GC-Rich PCR/Sequencing)以三锂盐溶液形式提供, 由超纯水配制, pH值约为7.0, 浓度为10mM, 即10mmol/L。
- 本7-Deaza-dGTP (10mM, for GC-Rich PCR/Sequencing)溶液不含DNase、RNase、Phosphatase和蛋白酶。
- 本7-Deaza-dGTP (10mM, for GC-Rich PCR/Sequencing)溶液经测试, 可以直接用于PCR、DNA测序等生物实验中, 使用方法及使用浓度同dGTP。也可以酌情使用7-Deaza-dGTP替代部分dGTP。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D7480-100μl	7-Deaza-dGTP (10mM, for GC-Rich PCR/Sequencing)	100μl
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C保存, 两年有效。

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°C保存。
- 当PCR产物含7-Deaza-dGTP时, 由于产物相邻碱基堆积减少, 导致溴化乙锭等类似染料难以染色。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

参考文献:

1. Musso M, Bocciardi R, Parodi S, Ravazzolo R, Ceccherini I. J Mol Diagn. 2006. 8(5):544-50.

2. Colebatch AJ, Witkowski T, Waring PM, McArthur GA, Wong SQ, et al. Clin Chem. 2018. 64(4):745-747.
3. Abarna R, Nancy R, Chacko A, Chacko G, Pai R. J Clin Pathol. 2022. 75(2):140-142.

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
D7351	dATP (100mM)	250µl
D7353	dCTP (100mM)	250µl
D7355	dGTP (100mM)	250µl
D7357	dTTP (100mM)	250µl
D7359-250µl/1ml	dUTP (100mM)	250µl/1ml
D7361-250µl/1ml	dITP (100mM)	250µl/1ml
D7366	dNTP (4管套装, 100mM)	4×50µl
D7371	dNTP Mixture (2.5mM each)	1ml
D7373	dNTP Mixture (25mM each)	250µl
D7376-1ml/5ml	dNTP/dUTP Mixture (2.5mM each/5mM)	1ml/5ml
D7378-250µl/1ml/5ml	ATP (100mM, Nuclease free)	250µl/1ml/5ml
D7379-250µl/1ml/5ml	CTP (100mM, Nuclease free)	250µl/1ml/5ml
D7380-250µl/1ml/5ml	GTP (100mM, Nuclease free)	250µl/1ml/5ml
D7381-250µl/1ml/5ml	UTP (100mM, Nuclease free)	250µl/1ml/5ml
D7383-1ml	NTP set (100mM each, Nuclease free)	4×250µl
D7385-500µl/2ml	NTP Mix (10mM each, Nuclease free)	500µl/2ml
D7387-250µl/1ml	NTP Mix (25mM each, Nuclease free)	250µl/1ml
D7401-100µl/500µl/2ml	ddNTP Mix (10mM each, Suitable for MALDI-MS)	100µl/500µl/2ml
D7420-250µl/1ml	dATP (100mM, UltraPure, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7422-250µl/1ml	dCTP (100mM, UltraPure, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7424-250µl/1ml	dGTP (100mM, UltraPure, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7426-250µl/1ml	dTTP (100mM, UltraPure, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7428-250µl/1ml	dUTP (100mM, UltraPure, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7430-250µl/1ml	dNTP Mixture (25mM each, UltraPure, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7450-250µl/1ml	dATP (100mM, mNGS grade, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7452-250µl/1ml	dCTP (100mM, mNGS grade, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7454-250µl/1ml	dGTP (100mM, mNGS grade, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7456-250µl/1ml	dTTP (100mM, mNGS grade, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7458-250µl/1ml	dUTP (100mM, mNGS grade, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7460-250µl/1ml	dNTP Mixture (25mM each, mNGS grade, ≥99.8%)	250µl/1ml
D7480-100µl	7-Deaza-dGTP (10mM, for GC-Rich PCR/Sequencing)	100µl

Version 2024.05.05