



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
 订货热线: 400-168-3301或800-8283301  
 订货e-mail: order@beyotime.com  
 技术咨询: info@beyotime.com  
 网址: http://www.beyotime.com

## GC-rich PCR Buffer (4种套装)

产品编号	产品名称	包装
D7226	GC-rich PCR Buffer (4种套装)	共2ml

### 产品简介:

- GC-rich PCR Buffer (4管套装)提供了4种不同的GC-rich PCR Buffer, 为扩增高GC含量的DNA片段提供了多种不同的选择, 大大提高了高GC含量DNA片段的扩增成功率。
- 各种GC-rich PCR Buffer可以单独使用, 也可以组合使用。这样可以在更多条件下优化PCR条件。
- 提供了推荐的几种经过优化的GC-rich PCR Buffer的组合方式, 便于用户直接选用。
- 根据相关文献报道, 单一的GC-rich PCR Buffer对于某一个高GC含量的DNA片段的扩增效果很好, 但对于另外一个高GC含量的DNA片段则很可能会扩增效果不太理想。正因为很难采用一种通用的GC-rich PCR Buffer 完成对于不同的高GC含量DNA片段的扩增, 因此对于高GC含量DNA片段的扩增一直是分子生物学操作过程中的一个难点。针对这一实际情况, 碧云天推出了可以给予用户多种条件进行优化组合的4管套装GC-rich PCR Buffer。
- 本GC-rich PCR Buffer (4种套装)可以适用于各种常见的耐热DNA 聚合酶例如Taq DNA polymerase、Pfu DNA polymerase等。

### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D7226-1	5X GC-rich PCR Buffer A	0.5ml
D7226-2	5X GC-rich PCR Buffer B	0.5ml
D7226-3	5X GC-rich PCR Buffer C	0.5ml
D7226-4	5X GC-rich PCR Buffer D	0.5ml
—	说明书	1份

### 保存条件:

-20°C保存。

### 注意事项:

- 在使用本试剂盒提供的GC-rich PCR Buffer的同时, 必须同时使用和DNA聚合酶配套的最终浓度为1X 的含镁离子PCR Buffer。
- 由于PCR反应非常灵敏可以扩增目的基因序列超过1000万倍, 在操作时请注意避免微量待扩增DNA的污染, 并尽量考虑设置不加模板的空白对照以确认是否有待扩增DNA的污染。
- 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。

### 使用说明:

1. PCR反应参数的设置也可以参考特定的耐热DNA聚合酶的说明进行。通常对于扩增高GC含量DNA片段的情况, 延伸时间可以比常规的延伸时间适当延长一些。
2. PCR反应体系的设置可以参考特定的耐热DNA聚合酶进行, 仅仅添加适量本试剂盒所提供的GC-rich PCR buffer即可。可以参考如下反应体系设置PCR反应:

试剂	最终浓度	体积	体积
双蒸水或Milli-Q水	-	(26.75-x)μl	(10.7-y)μl
10X PCR Buffer (with Mg <sup>2+</sup> )	1X	5μl	2μl
5X GC-rich Buffer	1X	10μl	4μl
dNTP (2.5mM each)	0.2mM each	4μl	1.6μl
模板DNA	10pg-1μg*	xμl	yμl
引物混合物(10μM each)	0.8μM	4μl	1.6μl
Taq DNA Polymerase (5U/μl)	1.25U/50μl	0.25μl	0.1μl
总体积	-	50μl	20μl

3. 也可以尝试采用0.5X GC-rich Buffer:

试剂	最终浓度	体积	体积
双蒸水或Milli-Q水	-	(31.75-x) $\mu$ l	(12.7-y) $\mu$ l
10X PCR Buffer (with Mg <sup>2+</sup> )	1X	5 $\mu$ l	2 $\mu$ l
5X GC-rich Buffer	0.5X	5 $\mu$ l	2 $\mu$ l
dNTP (2.5mM each)	0.2mM each	4 $\mu$ l	1.6 $\mu$ l
模板DNA	10pg-1 $\mu$ g*	x $\mu$ l	y $\mu$ l
引物混合物(10 $\mu$ M each)	0.8 $\mu$ M	4 $\mu$ l	1.6 $\mu$ l
Taq DNA Polymerase (5U/ $\mu$ l)	1.25U/50 $\mu$ l	0.25 $\mu$ l	0.1 $\mu$ l
总体积	-	50 $\mu$ l	20 $\mu$ l

4. 还可以尝试在PCR反应体系中同时含有2-4种不同的1X GC-rich Buffer或0.5X GC-rich Buffer。以形成不同的组合用于优化PCR反应条件。优先推荐的GC-rich Buffer 及其组合(最终浓度)包括:
- 1X GC-rich Buffer A
  - 1X GC-rich Buffer B
  - 0.5X GC-rich Buffer B
  - 1X GC-rich Buffer C
  - 2X GC-rich Buffer C
  - 1X GC-rich Buffer C + 1X GC-rich Buffer D
  - 2X GC-rich Buffer C + 1X GC-rich Buffer D
  - 1X GC-rich Buffer C + 0.2X GC-rich Buffer B
  - 2X GC-rich Buffer C + 0.2X GC-rich Buffer B
5. 可以根据初步的PCR扩增效果, 再对效果较好的GC-rich Buffer再进行优化组合, 进一步优化GC-rich Buffer的组合。最后根据PCR反应的扩增效果, 选择最佳的GC-rich PCR buffer或其组合。

Version 2016.10.31