

circRNA 检测常见问题



上海欧易生物 技术支持部

circRNA 检测常见问题

目 录

1. circRNA 测序对样本有什么要求?	2
2. 全转录组测序和 circRNA 测序结果有什么差异?	2
3. 全转录组测序和 circRNA 测序这两种方案如何选择?	2
4. circRNA 测序的文库是如何构建的?	2
5. circRNA 如何从总 RNA 中分离出来?	2
6. circRNA 检测的项目周期是多少个工作日?	3
7. circRNA 的提取和普通的 RNA 提取有什么区别吗?	3
8. circRNA 检测的策略以及推荐数据量?	3
9. circRNA 测序一定要设置生物学重复吗, 如果样品间差异不大还需要设置 吗?	3
10. circRNA 测序对样品有什么要求吗? 样品用量是多少?	3
11. 样品该如何收集与处理?	3

circRNA 检测常见问题

1. circRNA 测序对样本有什么要求？

细胞样品请提供至少 5×10^6 个细胞，组织样品请提供至少 500mg 的组织块或切片；提供 RNA 样品的话，全转录组测序需要 10 μ g 以上的总 RNA，circRNA 测序需要提供 20 μ g 以上的总 RNA。建议在送样前，先使用 OD 值检测和电泳等方法对样品进行初步检测，OD_{260/280} 要求 1.8-2.2。

2. 全转录组测序和 circRNA 测序结果有什么差异？

两种测序方式的相同之处是，都可以获得 circRNA 序列信息。不同之处在于，全转录组除了可以获得 circRNA 序列信息之外，还可以获得 mRNA 和 lncRNA 的序列信息。而 circRNA 测序，只能获得 circRNA 序列信息。而且，circRNA 测序可以获得比全转录组测序更多的 circRNA 类型。

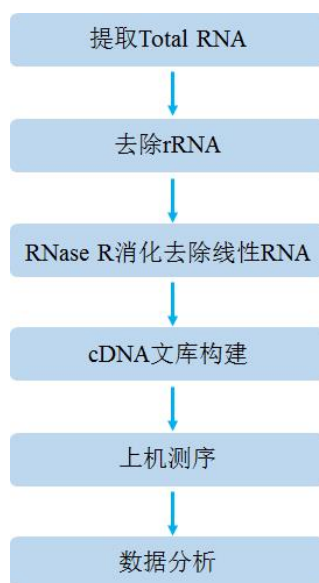
3. 全转录组测序和 circRNA 测序这两种方案如何选择？

如果希望通过一次测序，获得更过类型的 RNA 信息，建议选择全转录组测序。全转录组测序可以获得 mRNA、lncRNA、circRNA 三种类型的 RNA 信息。但由于建库方式的差异和测序数据量的限制，全转录组测序所获得的 circRNA 类型通常比 circRNA 测序要少。

如果研究目的只关注 circRNA，那么建议选择 circRNA 测序。对 circRNA 单独测序，通常可以获得比全转录组测序更多的 circRNA 类型，挖掘出新的 circRNA 类型。

4. circRNA 测序的文库是如何构建的？

建库流程如下：



5. circRNA 如何从总 RNA 中分离出来？

circRNA 在 RNA 提取过程中是不分离的，提取的是包含 circRNA 的总 RNA。在建库过

程中，首先去除 rRNA，然后再用 RNase R 消化处理，去除了线性 RNA。由于 circRNA 为闭合环状，对 RNase R 不敏感，因而被特异富集起来。

6. circRNA 检测的项目周期是多少个工作日？

一般是 45 个工作日以内。

7. circRNA 的提取和普通的 RNA 提取有什么区别吗？

circRNA 的提取和转录组提取试剂是一样的。如果您用的样品是细胞，需要加 Ambion 裂解液，提取出来的是包含 circRNA 的总 RNA。

8. circRNA 检测的策略以及推荐数据量？

circRNA 检测采取 PE150 的策略。全转录组测序的话，一般推荐数据量 20Gb；单纯的 circRNA 测序的话，一般推荐数据量 10Gb。

9. circRNA 测序一定要设置生物学重复吗，如果样品间差异不大还需要设置吗？

是的。一般应该重复 3 次以上，具体情况需要根据具体实验来决定。样本数量越多对于统计筛选越有利。

10. circRNA 测序对样品有什么要求吗？样品用量是多少？

总 RNA 量至少需要 5 μ g；组织量至少为 300mg，细胞量至少为 10⁶，全血样本建议 2ml 并分离白细胞。所有样品都采用干冰运输，偏远地区应保证干冰量足够。

11. 样品该如何收集与处理？

针对不同类型的样品收集与处理，我们专门整理了《样品采集操作指南》，客户可以自行在我们的官网下载（<http://www.oebiotech.com/index.php?s=/Index/down/id/0.html>）或者向当地的销售索取。

联系我们:



公司总部：上海市浦东新区祖冲之路 1505 弄 138 号 6 楼

服务热线：4006-4008-26

欧易官网：www.oebiotech.com

市场联络邮箱：market@oebiotech.com

技术服务咨询邮箱：service@oebiotech.com

邮编：201210

微信：

