

xLibPreP™ 2XRNA 打断缓冲液

# 操作说明书

(Cat#NR004, Version1.0)

欣基（杭州）生物科技有限公司  
WisGen BioSciences Co., Ltd

For Research Use Only.

Not For Use in Diagnostic Procedures.

仅供科研使用

# 目录

产品组成 .....	1
产品概述 .....	1
保存及运输条件 .....	1
适用范围 .....	1
注意事项 .....	1
实验前准备 .....	2
实验流程 .....	4

## 产品组成

主货号：NR004      规格：24 rxns / 96 rxns

产品组分	24 rxns(NR004-024)	96 rxns(NR004-096)
● 2x Fragment Buffer	240 $\mu$ L	960 $\mu$ L

## 产品概述

xLibPreP™ 2XRNA 打断缓冲液是 RNA 建库试剂盒专用的片段化试剂。在高温作用下，使用  $Mg^{2+}$  作用将 RNA 片段化为短片段，片段大小可通过孵育时间长短以及相应温度来控制。

## 保存与运输条件

-30 ~ -15 °C 保存， $\leq 0$  °C 运输。

## 适用范围

本产品适用于 illumina / MGI 高通量测序平台可进行后续的文库构建。

### 1. Input RNA

包括 Total RNA，纯化后的 mRNA，rRNA 去除后的 RNA 溶于水等需要片段化的 RNA 样本。

### 2. 已经溶于 Nuclease-Free Water 的 RNA 并已经通过其他方式进行片段化。

## 注意事项

**!** 请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项。

1. 片段化后的 RNA 不稳定，请尽快进行下一步实验操作。
2. Input RNA 请先溶于水，避免  $Mg^{2+}$  影响片段化效果。
3. 实验开始前，请清洁操作台，确保没有 RNA 酶和 DNA 的污染。
4. 进行片段化前，请确保 PCR 仪已经调试好并处于稳定的状态。

## 实验前准备

### 1. Input RNA 准备

本试剂盒不包含 mRNA 富集，rRNA 去除试剂盒，实验前如有需要请先进行对应的纯化，Total RNA 请先溶于水。

### 2. 自备试剂

生产商#货号	产品/试剂名称	备注
WisGen#NR003	xLibPrep™mRNA 富集试剂盒	
WisGen#NR001	LibPrep™Ribo-out rRNA 去除试剂盒 (Human/Mouse/Rat)	
*	Nuclease-Free Water	/

⬆ \* 常规实验室供应商品牌即可

### 3. 自备材料

#### 实验仪器及耗材

生产商#货号	仪器/耗材名称	描述
*	PCR 基因扩增仪	/
*	微型离心机	/
*	涡旋振荡混匀仪	/
*	移液器	单通道或多通道
Thermo Fisher# Q33216	Qubit® 3.0 Fluorometer	可选择基于荧光染料法的 RNA 定量系统的其它同类产品
Agilent#G2939AA	Agilent 2100 Electrophoresis Bioanalyzer® system	或其它同类产品
WisGen#MR-C-16	xMag™ 磁力架 (0.2 mL*16 孔 )	或其它同类产品

生产商#货号	仪器/耗材名称	描述
WisGen#QC001-R	xQuant™ 管 (适配 Qubit® 平台)	可选择适配 Qubit® 荧光计的其它同类产品
WisGen#QC002-R	xQuant™ 检测联管 (适配 Qubit® 平台)	可选择适配 Qubit® Flex 荧光计的其它同类产品
Axygen#PCR-02-C	0.2 mL 透明平盖 PCR 薄壁管	可选择无核酸酶的 其它同类产品
Axygen# PCR-0208-C	0.2 mL 八连排透明 PCR 薄壁管	可选择无核酸酶的 其它同类产品
Axygen# MCT-060-L-C	0.5 mL 低吸附离心管	可选择低吸附的 其它同类产品
*	1.5 mL 无色灭菌离心管	建议选择无核酸酶的 产品
*	1000 µL 吸头	建议选择无核酸酶 带滤芯的产品
*	200 µL 吸头	建议选择无核酸酶 带滤芯的产品
*	0.5 - 10 µL 吸头	建议选择无核酸酶 带滤芯的产品

⬆ \* 常规实验室供应商品牌即可

## 实验流程

### 1. 试剂及样本准备

#### 1.1 试剂准备

1.1.1 在开始实验前，确定 RNA 浓度和投入量。

1.1.2 将试剂盒中各组分置于冰上融化后颠倒混匀，瞬时离心后备用。

#### 1.2 实验步骤

1.2.1 取 0.2 mL PCR 管，按照下表配制反应体系，加入各组分，请务必在冰上进行操作。

组分	体积 (μL)
RNA	10
● 2x Fragment Buffer	10
<b>总体积</b>	<b>20</b>

1.2.2 根据插入片段大小的需要，选择对应的片段化条件，热盖温度设置为 105 °C。

片段大小 (bp)	温度 (°C)	时间 (min)
150-200	94	8
200-300	94	5
250-450	85	6
450-550	85	5

1.2.3 将步骤 1.2.1 的反应液完全涡旋混匀后，瞬时离心 30 sec，立即置于 PCR 仪中，并启动反应程序。

**!** 注意：将装有反应液的 PCR 管离心后，请注意不要产生气泡，以免影响 PCR 反应。

1.2.4 反应结束后，建议立即进行后续实验，后续步骤可按照 xLibPreP™通用型 RNA 建库试剂盒 (illumina) 以及 xLibPreP™通用型 RNA 建库试剂盒 (MGI) 进行。

欣基（杭州）生物科技有限公司

WisGen BioSciences Co., Ltd

Add : 浙江省杭州市钱塘区福城路 400 号 6 幢 8 层

Service : [order@wisgen.cn](mailto:order@wisgen.cn) Web : [www.wisgen.cn](http://www.wisgen.cn)

