

VAHTS 2 × Frag/Prime Buffer V2



N405

Version 23.1

产品概述

VAHTS 2 × Frag/Prime Buffer V2是VAHTS Universal V10 RNA-seq Library Prep Kit for Illumina (Vazyme #NR606)专用的RNA片段化试剂，替代其中的Frag/Prime Buffer 2使用。在高温条件下，通过Mg²⁺作用将RNA片段化成短片段，片段大小可由孵育的时间控制。

产品组分

组 分	N405-01
■ 2 × Frag/Prime Buffer V2	960 μl

保存条件

-30 ~ -15℃保存，≤0℃运输。

适用范围

VAHTS 2 × Frag/Prime Buffer V2可与VAHTS Universal V10 RNA-seq Library Prep Kit for Illumina (Vazyme #NR606)搭配进行文库构建，与该试剂盒自带的Frag/Prime Buffer 2相比，本产品主要适用于以下情况：

1. Input RNA (Total RNA、已纯化的mRNA、经rRNA去除的RNA)溶于Nuclease free ddH₂O，需要进行片段化。
2. Input RNA样品溶于Nuclease free ddH₂O并已通过其他方式片段化。

注意事项

本产品仅供科学研究使用，不得用于临床医学诊断及非合理用途。

1. 片段化RNA的稳定性较差，建议立即进行下一步建库反应，不宜长时间储存。
2. Input RNA请溶于Nuclease free ddH₂O，避免存在的Mg²⁺干扰片段化效果。

实验流程

将VAHTS 2 × Frag/Prime Buffer V2从-30 ~ -15℃取出，解冻后颠倒混匀。

◇方案1：适用于需要进行片段化的RNA建库

1. 配制反应体系：

组分	体积
RNA	8 μ l
2 × Frag/Prime Buffer V2	8 μ l ■
Total	16 μ l

2. 使用移液器轻轻吸打10次充分混匀。将样品置于PCR仪中，根据插入片段大小的需要，选择片段化条件：

插入片段大小(bp)	打断条件
150 - 200	94℃ 8 min, 4℃ hold
200 - 300	94℃ 5 min, 4℃ hold
250 - 450	85℃ 6 min, 4℃ hold
450 - 550	85℃ 5 min, 4℃ hold

3. 片段化产物立即进行一链cDNA合成。

组分	体积
Fragmented mRNA	16 μ l
1st Strand Buffer 6	7 μ l
1st Strand Enzyme Mix 4	2 μ l
Total	25 μ l

后续步骤按照VAHTS Universal V10 RNA-seq Library Prep Kit for Illumina (Vazyme #NR606)进行。

◇方案2：适用于不需要片段化的RNA建库

1. 直接配制一链合成反应体系：

组分	体积
RNA	8 μ l
2 × Frag/Prime Buffer V2	8 μ l ■
1st Strand Buffer 6	7 μ l
1st Strand Enzyme Mix 4	2 μ l
Total	25 μ l

后续步骤按照VAHTS Universal V10 RNA-seq Library Prep Kit for Illumina (Vazyme #NR606)进行。