

## cDNA Synthesis kit

REF. ZV06010050  
50 Reaction (20µl)

| محتویات                     | حجم     | رنگ لیبل |
|-----------------------------|---------|----------|
| Reverse Transcriptase       | 25 µl   |          |
| Reaction Buffer (5X)        | 500 µl  |          |
| Random Hexamer (25 µM)      | 50 µl   |          |
| Oligo (dT)18 Primer (20 µM) | 50 µl   |          |
| dNTP Mixture                | 100 µl  |          |
| Nuclease Free Water         | 1500 µl |          |

### معرفی محصول:

- حاوی آنزیم Reverse Transcriptase خالص شده با انواع روش‌های کروماتوگرافی در چندین مرحله و فعال در محدوده دمایی °C ۴۲ - ۷۰
- دمای بهینه فعالیت آنزیم Reverse Transcriptase دمای °C ۵۵
- مناسب جهت رونوشت برداری از مولکول‌های RNA با درصد بالای GC و یا دارای ساختارهای ثانویه
- حساسیت بالا جهت رونوشت برداری از RNA ویروسی یا RNA با غلظت کم
- حاوی RNase Inhibitor
- بازدهی بالای تولید محصول
- پایداری بالا جهت نگهداری طولانی مدت در دمای °C -۲۰
- غیرفعال سازی آنزیم با حرارت دادن در دمای °C ۹۵ به مدت ۱۰ دقیقه
- مورد استفاده جهت سنتز cDNA، Real Time PCR و تهیه cDNA library

### مراحل و اصول انجام آزمایش:

#### - استفاده از Oligo (dT)18 یا پرایمر اختصاصی ژن مورد نظر

۱. پس از ذوب شدن نمونه RNA و پرایمرها روی یخ، مخلوط یک واکنش طبق جدول زیر آماده شود:

| Component                           | Volume                     |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Template RNA                        | up to 1 µg                 |
| Oligo (dT)18 / Gene specific Primer | 1 µl                       |
| Reaction Buffer (5X)                | 4 µl                       |
| Reverse Transcriptase               | 0.5 µl                     |
| dNTP (10 mM each)                   | 2 µl                       |
| Nuclease-free H <sub>2</sub> O      | To a total volume of 20 µl |

۲. مخلوط حاصل پس از همگن سازی، در دمای °C ۵۵ به مدت ۶۰ دقیقه انکوبه شود.\*
۳. آنزیم با حرارت دادن نمونه در دمای °C ۹۵ به مدت ۱۰ دقیقه غیرفعال شود.
۴. انتقال نمونه cDNA حاصل به فریزر °C -۲۰.

#### - استفاده از Random Hexamer

۱. پس از ذوب شدن نمونه RNA و پرایمرها روی یخ، مخلوط یک واکنش طبق جدول زیر آماده شود:

| Component                      | Volume                     |
|--------------------------------|----------------------------|
| Template RNA                   | up to 1 µg                 |
| Random Hexamer                 | 1 µl                       |
| dNTP (10 mM each)              | 2 µl                       |
| Nuclease-free H <sub>2</sub> O | To a total volume of 10 µl |

۲. مخلوط حاصل پس از همگن سازی در دمای °C ۳۰ به مدت ۱۰ دقیقه انکوبه شود و بلافاصله به روی یخ منتقل شود.
۳. افزودن موارد زیر به مخلوط واکنش:
  - a. Reverse Transcriptase 0.5 µl آنزیم
  - b. Reaction Buffer (5X) 4 µl بافر
  - c. رساندن حجم واکنش با آب فاقد نوکلئاز به 20 µl
۴. مخلوط حاصل پس از همگن سازی، در دمای °C ۵۵ به مدت ۶۰ دقیقه انکوبه شود.\*
۵. آنزیم با حرارت دادن نمونه در دمای °C ۹۵ به مدت ۱۰ دقیقه غیرفعال شود.
۶. انتقال نمونه cDNA حاصل به فریزر °C -۲۰.

\* برای مولکول‌های RNA دارای ساختارهای ثانویه پیچیده، دمای رونوشت برداری را تا °C ۷۰ می‌توان بالا برد.

#### شرایط نگهداری و نحوه استفاده:

- از ذوب و فریز متناوب محلول آنزیمی پرهیز شود.
- محصول حاوی آنزیم در دمای °C -۲۰ نگهداری شود.
- تاریخ انقضای کیت ۲۴ ماه پس از تولید است.

| توضیحات                            | Explanation                       | Symbol |
|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| شماره کاتالوگ                      | Catalog Number                    | REF    |
| شماره سری ساخت                     | Batch Number                      | LOT    |
| تاریخ تولید                        | Date of manufacture               |        |
| تاریخ انقضا                        | Use By                            |        |
| تولید کننده                        | Manufacturer                      |        |
| محدوده دمای نگهداری                | Temperature Limitation            |        |
| محتویات برای انجام n تست کافی است. | Contains sufficient for <n> tests |        |