



کیت استخراج microRNA از خون و بافت ۱۰۰ تسته

(CN: KPG-miRE)

توضیحی کوتاه در خصوص کیت استخراج microRNAها

microRNAها مولکول های کوچکی هستند که از جنس RNA بوده و قادر به اتصال به mRNA ها و تنظیم میزان ترجمه می باشند. این مولکول ها در پاتوژنر تعداد زیادی از بیماری ها دخیل می باشند. امروزه در تحقیقات و درمان این مولکول ها بسیار مورد توجه قرار گرفته اند. کیت های ستونی قابلیت تخلیص مقادیر کم microRNAها را دارا نمی باشند. بنابراین اغلب کیت ها به صورت رسوبی طراحی می شوند. کیت استخراج microRNA کارمانیا پارس ژن به صورت رسوبی و با قابلیت خلوص بالا قادر به تخلیص microRNAها می باشد.

محتویات کیت:

محتوی	کاتالوگ نامبر	حجم
RNK Solution	KPG-DNK	50 mL (2 vial 25 mL)
Solution A	KPG-DNC	20 mL (2 vial 10 mL)
Precipitation solution	KPG-PS	15 mL
Carrier	KPG-Cr	1 mL
Homogenizing Buffer	KPG-Hbt	40 mL (2 vial 20 mL)
Washing buffer	KPG-WBp70	50 mL (2 vial 25 mL)
RNase/DNase free water	KPG-DW	5 mL
Microtube	KPG-M1/5	200 pcs

مواد مورد نیاز که در کیت وجود ندارد

انواع سمپلر	دستگاه سانتریفیوژ
سر سمپلر استریل	-

مراحل آماده سازی نمونه: این کیت برای استخراج microRNA از خون و بافت طراحی شده است. با استفاده از این کیت شما قادر خواهید بود علاوه بر خون، از نمونه های سرم، پلاسما، محیط انتقالی بدون سلولی VTM، کشت سلول و بافت هموژنیزه شده microRNA تخلیص نمایید. برای این امر از حجم های زیر استفاده نمایید:

۱. خون/پلاسما/ محیط انتقالی بدون سلولی VTM: ۲۰۰ میکرولیتر
۲. محیط کشت سلول: به میزان 1×10^7 سلول
۳. بافت هموژنیزه شده: ۳۰ تا ۵۰ میلی گرم بافت هموژنیزه شده در حجم ۴۰۰ میکرولیتر بافر هموژنیزه کننده (KPG-HBt) در دمای ۴ درجه سانتیگراد کاملاً هموژنیزه کنید و در نهایت ۲۰۰ میکرولیتر از نمونه هموژنیزه شده را برای استفاده در مراحل استخراج مورد استفاده قرار دهید.

مراحل استخراج DNA

۱. ۵۰۰ میکرولیتر از محلول RNK به یک میکروتیوب DNase/RNase free اضافه نمایید.
۲. به میزان مناسب از نمونه (به طور مثال ۲۰۰ میکرولیتر از خون، ۲۰۰ میکرولیتر از محلول لیز حاصل از بافت) به میکروتیوب اضافه کرده و به شدت به مدت ۱۵ ثانیه بر روی وورتنکس مخلوط کنید و در دمای اتاق به مدت ۱۰ دقیقه انکوبه کنید. هر ۵ دقیقه یکبار نمونه ها را وورتنکس کنید.
۳. ۲۰۰ میکرولیتر از Solution A به میکروتیوب اضافه کنید و به مدت ۵ ثانیه به شدت مخلوط کنید و پنج دقیقه انکوبه کنید.
۴. میکروتیوب ها را در دور ۱۲/۰۰۰ RPM و به مدت ۵ دقیقه و در دمای ۴ درجه سانتیگراد سانتریفیوژ کنید.
۵. محلول رویی را به میکروتیوب جدید منتقل کنید (دقت نمایید با لایه سفید رنگ میانی مخلوط نشود) و ۳۰۰ میکرولیتر از بافر رسوب دهنده سرد و ۱۰ میکرولیتر از Carrier به میکروتیوب اضافه کرده و با دست به آرامی مخلوط نمایید.
۶. میکروتیوب ها را بعد از انکوبه پنج دقیقه ای در دور ۱۲/۰۰۰ RPM و به مدت ۵ دقیقه و در دمای ۴ درجه سانتیگراد سانتریفیوژ کنید.
۷. مایع رویی را کاملاً با واژگون کردن میکروتیوب تخلیه کرده و ۵۰۰ میکرولیتر Washing buffer اضافه کنید و با دست مخلوط کنید و در دور ۸/۰۰۰ RPM و به مدت ۱ دقیقه و در دمای ۴ درجه سانتیگراد سانتریفیوژ کنید.
۸. مایع رویی را کاملاً با واژگون کردن میکروتیوب تخلیه کرده و با گذاشتن بر روی دستمال کاغذی به صورت واژگون، کاملاً نم گیری کنید.
۹. به میزان ۵۰ میکرولیتر RNase/DNase free water اضافه نمایید و کاملاً مخلوط کنید به مدت ۱ دقیقه در دمای اتاق انکوبه کنید. دقت کنید بهتر است دمای RNase/DNase free water در حدود ۵۰ درجه سانتیگراد باشد تا جداسازی microRNAها بهتر انجام شود.
۱۰. microRNAهای تخلیص شده را در میکروتیوب های کوچک تر (برای جلوگیری از تبخیر) در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد تا زمان استفاده فریز کنید. دقت نمایید بهترین حالت استفاده فوری برای سنتز cDNA اختصاصی می باشد اما در صورت نیاز برای ذخیره، تا یک ماه در ۲۰- و تا سه ماه در ۸۰- درجه سانتیگراد microRNA قادر به نگه داری می باشد.

ایمنی حین استفاده از کیت

محلول های مورد استفاده در کیت دارای خواص اکسیدانی و اسیدی می باشند. از تماس مستقیم با پوست و چشم به شدت اجتناب کنید. در صورت تماس با بافت های مورد اشاره با میزان فراوان آب شستشو دهید و به نزدیکترین محل درمانی مراجعه کنید.

آدرس کارخانه

رفسنجان، ۲۰ کیلومتر جاده رفسنجان به کرمان، منطقه ویژه اقتصادی

ناحیه غذا و دارو رفسنجان

۰۹۱۳۲۹۲۶۱۱۳

۰۹۱۳۵۰۲۵۹۸۳

Karmaniaparsgene@gmail.com

www.karmaniaparsgen.ir

سایر کیت های استخراج DNA و RNA تولیدی کارمانیا پارس ژن:

تمامی کیت های استخراج DNA زیر با هر سه روش ستونی، رسوبی و نانوذرات مگنت موجود می باشند:

۱. کیت استخراج DNA از خون و بافت به روش ستونی
۲. کیت استخراج DNA از باکتری گرم مثبت و منفی
۳. کیت استخراج DNA از مایکوباکتریوم
۴. کیت استخراج DNA از قارچ
۵. کیت استخراج DNA از ویروس
۶. کیت استخراج DNA از ویروس HPV
۷. کیت استخراج DNA از بافت گیاه

کیت های استخراج RNA:

تمامی کیت های استخراج RNA زیر با هر دو روش ستونی و رسوبی موجود می باشند:

۱. کیت استخراج RNA از خون و بافت
۲. کیت استخراج RNA از باکتری گرم مثبت و منفی
۳. کیت استخراج RNA از مایکوباکتریوم
۴. کیت استخراج RNA از قارچ
۵. کیت استخراج RNA از ویروس
۶. کیت استخراج RNA از بافت گیاه

یکی از کاراترین کیت های تخلیص: کیت تخلیص پلاسمید



microRNA extraction kit from Blood and Tissue (CN: KPG-miRE)

A brief explanation of the microRNA extraction kit from the blood and tissues:

microRNAs are small molecules that are made of RNA and are able to bind to mRNAs and regulate the amount of translation. These molecules are involved in the pathogenesis of many diseases. Today, these molecules are very important in research and treatment. Column kits do not have the ability to purify small amounts of microRNAs. Therefore, most of the kits are designed in sedimentary form. Karmania Pars Gene microRNA extraction kit is able to purify microRNAs in sedimentary form with high capability and purity.

Kit component

Item	CN	volume
RNK Solution	KPG-DNK	50 mL (2 vial 25 mL)
Solution A	KPG-DNC	15 mL (2 vial 10 mL)
Precipitation solution	KPG-PS	15 mL
Carrier	KPG-Cr	1 mL
Homogenizing Buffer	KPG-Hbt	40 mL (2 vial 20 mL)
Washing buffer	KPG-WBp70	50 mL (2 vial 25 mL)
RNase/DNase free water	KPG-DW	5 mL
Microtube	KPG-M1/5	200 pcs

Material needs

-	Sampler tips
Centrifuge	Samplers

Sample: This kit is designed to extract microRNA from blood and tissue. Using this kit, you will be able to purify microRNA from serum, plasma, VTM cell-free transfer medium, and cell cultures, and homogenized tissue samples in addition to blood. For this, use the following volumes:

1. Blood/plasma/VTM cell-free transfer medium: 200 μ l
2. Cell culture medium: at the rate of 1×10^7 cells
3. Homogenized tissue: add 30 to 50 mg of homogenized tissue in a volume of 400 microliters of homogenizing buffer (CN: KPG-HBt) and finally use 200 microliters of the homogenized sample in next stage.

Protocol:

1. Add 500 microliters of RNK solution to a DNase/RNase free microtube.
2. Add the appropriate amount of the sample (for example, 200 microliters of blood, 200 microliters of tissue lysis solution) to the microtube and mix vigorously for 15 seconds on the vortex and incubate at room temperature for 10 minutes.
3. Add 200 μ L of Solution A to the microtube and mix vigorously for 5 seconds and incubate for five minutes.
4. Centrifuge the microtubes at 12.000 RPM for 5 minutes at 4°C.
5. Transfer the supernatant solution to a new microtube (be careful not to mix with the middle white layer) and add 300 microliters of cold sedimentation buffer and 10 microliters of Carrier to the microtube and mix gently by hand.
6. Centrifuge the microtubes at 12.000 RPM for 5 minutes at 4°C after a five-minute incubation.
7. Drain the supernatant completely by inverting the microtube and add 500 microliters of washing buffer and mix by hand and centrifuge at 8.000 RPM for 1 minute at 4°C.
8. Drain the supernatant completely by inverting the microtube and dehumidify it completely by placing it upside down on a paper towel.
9. Add 50 microliters of RNase/DNase free water and mix thoroughly. Incubate for 1 minute at room temperature. Please note that the temperature of RNase/DNase free water should be around 50 °C, so that microRNAs can be separated better.
10. Freeze the purified microRNAs in smaller microtubes (to prevent evaporation) at -20°C until use. Please note that the best mode of immediate use is for specific cDNA synthesis, but if needed for storage, microRNA can be stored for up to one month at -20°C and up to three months at -80°C.

Safety while using the kit

The solutions used in the kit have oxidizing and acidic properties. Avoid direct contact with skin and eyes. In case of contact with the mentioned tissues, wash with plenty of water and go to the nearest medical center.

Manufacture Address

Refsanjan, 20 km from Rafsanjan road to Kerman,
Rafsanjan special economic zone, food and drug area
09132926113
09135025983
Karmaniaparsgene@gmail.com
www.karmaniaparsgene.ir

Other DNA extraction kits and RNA produced by Karmania Pars Gene:

All the following DNA extraction kits are available in all three column, sedimentary and magnet nanoparticles:

1. DNA extraction kits from blood and tissue by column
2. DNA extraction kits from gram-positive and negative bacteria
3. DNA extraction kit from mycobacterium
4. DNA extraction kit from Fungi
5. DNA extraction kit from virus
6. DNA extraction kit from HPV virus
7. DNA extraction kits from plant tissue

RNA extraction kits:

All the following RNA extraction kits are available in both column and sedimentary methods:

1. RNA extraction kits from blood and tissue
2. RNA extraction kits from gram-positive and negative bacteria
3. RNA extraction kit from mycobacterium
4. RNA extraction kit from Fungi
5. The RNA extraction kit from the virus
6. RNA extraction kits from plant tissue

One of the most efficiently discharged kits: **Plasmid extraction Kit**