



کیت استخراج DNA از مدفوع ۵۰ تستی (CN: KPG-DNAStool)

توضیحی کوتاه درخصوص کیت استخراج DNA از مدفوع

برای تخلیص DNA از نمونه های زیستی ابتدا بایستی نمونه از مواد زائد تخلیه شده و در ادامه کاملاً هموزن و در ادامه لیز سلولی اتفاق بیافتد. در مدفوع مواد زائد زیادی وجود دارد که در ران اول از مراحل کار جداسازی می شود. در ادامه با استفاده از آنزیم لیزوزیم و بافرهای مورد نیاز دیواره تمامی سلول ها از جمله باکتری های گرم منفی و مثبت کاملاً لیز شده و با عبور از ستون های حاوی ممبران های سیلیکا DNA به این فیلترها متصل شده و پس از شستشو با استفاده از آب مقطر DNase/RNase free نمونه DNA از فیلتر جداسازی می شود.

محتویات کیت:

محتوی	کاتالوگ نامبر	حجم
Lysozyme	KPG-L	1 mL
KPG PreLysis Solution	KPG- KPS	10 mL
KPG Lysis solution	KPG-KLS	25 mL
Precipitation solution	KPG-PS	15 mL
Carrier	KPG-CR	1mL
Washing buffer	KPG-WB	25 mL
DNase free water	KPG-DW	5 mL
Filtered column tube	KPG-FColumn	50 pcs
High absorbance column tube	KPG-Column	50 pcs
Collection Tube	KPG-CT	100 pcs

مواد مورد نیاز که در کیت وجود ندارد

انواع سمپلر	دستگاه سانتریفیوژ
سر سمپلر استریل	آب مقطر استریل دوبار تقطیر

مراحل آماده سازی نمونه:

برای استخراج DNA حدود ۰/۲۵ گرم مدفوع هموزنیزه شده را در ۸۰۰ میکرولیتر آب مقطر در یک لوله ۲ میلی لتری با سرعت بالا به مدت ۳۰ ثانیه مخلوط کنید سپس یک چرخش سریع با میکروپیوژ (۱-۲) ثانیه انجام دهید تا ذرات بزرگ را رسوب دهید. مایع رویی را به لوله ستون فیلترینگ (KPG-FColumn) منتقل کنید و با سرعت ۷۰۰۰ دور در دقیقه و به مدت ۲ دقیقه سانتریفیوژ کنید. مایع عبور کرده از فیلتر را جمع آوری کنید به یک میکروتیوب ۲ میلی لتری استریل منتقل و ۱۰۰ میکرولیتر بافر PreLysis اضافه کنید. در ادامه، ۲۰ میکرولیتر لیزوزیم (۴۰ میلی گرم بر میلی لیتر) اضافه کرده و به مدت ۱۰ ثانیه مخلوط کنید و سپس حداقل به مدت ۶۰ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد انکوبه کنید.

نحوه کار با کیت برای استخراج DNA:

- ۴۰۰ میکرولیتر (KPG-KLS) KPG Lysis Buffer را به میکروتیوب مرحله قبل اضافه کنید و آن را با سرعت بالا به مدت ۱۰ ثانیه ورتکس کنید.
 ۲. سوسپانسیون را در دمای ۶۵ درجه سانتیگراد به مدت ۵ دقیقه انکوبه کنید تا سلولهای باکتریایی به طور کامل لیز شوند.
 ۳. میکروتیوب را با سرعت ۷۰۰۰ دور در دقیقه ۳ دقیقه سانتریفیوژ کرده و مایع رویی را به میکروتیوب ۱/۵ میلی لتری جدید استریل منتقل کنید.
 ۴. ۱۰ میکرولیتر Carrier (KPG-CR) اضافه کنید و به مدت ۵ ثانیه ورتکس کنید.
 ۵. ۳۰۰ میکرولیتر Precipitation solution (KPG-PS) اضافه کنید و به مدت ۵ ثانیه ورتکس کنید.
 ۶. کل لیزات را با ستون تخلیص DNA (KPG-Column) منتقل کنید و با سرعت ۸۰۰۰ دور در دقیقه و به مدت ۱ دقیقه سانتریفیوژ کنید.
 ۷. ستون را به کالکشن تیوب جدید منتقل کنید و به میزان ۵۰۰ میکرولیتر از بافر شستشو (KPG-WB) به ستون اضافه کنید و با سرعت ۸۰۰۰ دور در دقیقه و به مدت ۱ دقیقه سانتریفیوژ کنید
 ۸. محتویات کالکشن تیوب را تخلیه و ستون را مجدد در داخل همان کالکشن تیوب قرار دهید و اینبار بدون اضافه کردن هیچ محلولی، در دور ۱۲۰۰۰ دور در دقیقه و به مدت ۱ دقیقه سانتریفیوژ کنید.
 ۹. ستون را به کالکشن تیوب جدید منتقل کنید و به میزان ۵۰ میکرولیتر آب مقطر موجود در کیت اضافه نمایید و به مدت ۴ دقیقه در دمای محیط انکوبه کنید. بهتر است آب مقطر از قبل به دمای ۶۵ درجه سانتیگراد رسیده باشد.
 ۱۰. ستون را در دور ۱۲۰۰۰ به مدت ۱ دقیق سانتریفیوژ کنید. محلول عبور کرده از ستون حاوی DNA می باشد.
- نکته: برای بررسی صحت و میزان DNA تخلیصی حتماً با استفاده از نانودراپ و در طول موج های ۲۶۰ و ۲۸۰ نانومتر میزان DNA تخلیصی را بررسی بفرمایید و همچنین با الکتروفورز کردن ۵ میکرولیتر از DNA از صحت آن اطمینان حاصل کنید.

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. درصورت 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



DNA extraction kit from stool

(CN: KPG-DNA-Stool)

A brief explanation of the DNA extraction kit from the stool:

To discharge DNA from biological samples, samples of waste must be discharged, followed by a completely homogeneous and subsequent cell lysis. There are many waste in the stool that is separated from the process in the first thigh. Using the enzymes of Lysozyme and the required buffers of all cells, including gram -negative and positive bacteria, it is completely lightened and DNA will attach to these filters by passing through the columns containing Silica and after treating with DNase/RNase Free water, DNA sample is separated from the filter.

Kit component

Item	Catalogue number	volume
Lysozyme	KPG-L	1 mL
KPG PreLysis Solution	KPG- KPS	10 mL
KPG Lysis solution	KPG-KLS	25 mL
Precipitation solution	KPG-PS	15 mL
Carrier	KPG-CR	1mL
Washing buffer	KPG-WB	25 mL
DNase free water	KPG-DW	5 mL
Filtered column tube	KPG-FColumn	50 pcs
High absorbance column tube	KPG-Column	50 pcs
Collection Tube	KPG-CT	100 pcs

Material needs

Distilled Water	Sampler tips
Centrifuge	Samplers

Sample Preparation Steps: To extract DNA, mix about 0.25 grams of homogenized stools in 800 microliters of distilled water and mix with a high-speed for 30 seconds, then make a quick rotation with microfuge (1-2 seconds) to deposit large particles. Transfer the fecal fluid to the filter column tube (KPG-FColumn) and centrifuge at 7000 rpm for 2 minutes. Collect the fluid passing through the filter to a 2ml sterile microtube and add 100 microliters of prelysis buffer (KPG-KPS). Next, add 20 microliters of Lysozyme (40 mg / ml) and mix for 10 seconds and then incubate at least 60 minutes at 37 ° C.

How to work with the kit to extract DNA:

1. Add 400 microliter KPG Lysis Buffer (KPG-KLS) to the previous step microtube and vortex it for 10 seconds.
2. incubate the suspension at 65 ° C for 5 minutes until the bacterial cells are fully lysed.
3. Centrifuge the microtube at a speed of 7,000 rpm 3 minutes and transfer the supernatant to 1.5 ml of sterile microtube.
4. Add 10 µL of Carrier (KPG-CR) and vortex for 5 seconds.
5. Add 300 microliter Precipitation Solution (KPG-PP) and vortex for 5 seconds.
6. Transfer the entire the tube to the DNA extraction column (KPG-Column) and centrifuge at 8000 rpm for 1 minute.
7. Transfer the column to the new collection tube and add 500 µm from the washing buffer (KPG-WB) to the column and centrifuge at 8000 rpm for 1 minute.
8. Discharge the contents of the collection tube and re -insert the column inside the collection tube and centrifuge at 12,000 rpm for 1 minute without adding any solution.
9. Transfer the column to the new collection tube and add 50 µL of distilled water and incubate for 4 minutes at room temperature. It is advisable to pre-warm distilled water to 65 ° C.
10. Centrifuge the column at 12000 for 1 minute. The solution passed through the column contains DNA.

Note: To check the accuracy and amount of DNA drainage, be sure to check the DNA OD at 260 and 280 nm wavelengths, and ensure that it is accurate by electrophoresis.

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.

Factory Address

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

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

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**