کیت استخراج پلاسمید ۵۰ تستی

(CN: KPG-PLS)

توضیحی کوتاه درخصوص کیت استخراج پلاسمید

برای تخلیص پلاسمید نیاز به حذف DNA و RNA از باکتری می باشد. لذا برای این منظور، محلول شماره ۲ (Solution II) مورد استفاده قرار می گیرد. دقت نمایید انکوباسیون ها در این کیت باید کاملا دقیق رعایت شوند..

محتویات کیت:

محتوی	کاتالوگ نامبر	حجم
Solution I	KPG-SI	10 mL
Solution II	KPG-SII	15 mL
Solution III	KPG-SIII	20 mL
Solution IV	KPG-SIV	10 mL
Precipitation solution	KPG-PS	25 mL
Washing buffer I	KPG-WB	25 mL
DNase/RNase free water	KPG-DW	5 mL
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 استخراج پلاسمید:

۱. حداقل به میزان ۳×۱۰^{۹} CFU/mL از باکتری را در ۲ سی سی آب مقطر محلول کنید و به مدت ۲۰ ثانیه شدید وورتکس کنید.

۲. به میزان ۲۰۰ میکرولیتر از محلول شماره ۱ به میکروتیوب اضافه کرده و به شدت به مدت ۱۵ ثانیه بر روی وورتکس مخلوط کنید و در دمای اتاق به مدت ۵ دقیقه انکوبه کنید.

۳. ۲۵۰ میکرولیتر از محلول شماره ۲ به میکروتیوب اضافه کنید و با دست و معکوس کردن کاملا مخلوط کنید و به مدت ۱ دقیقه انکوبه کنید. دقت نمایید این مرحله به هیچ عنوان از ۱ دقیقه بیشتر نشود زیرا برای پلاسمید ها مضر می باشد.

۴. به میزان ۳۵۰ میکرولیتر از محلول شماره ۳ به میکروتیوب اضافه کرده و با وورتکس کردن به مدن ۱۰ ثانیه به شدت مخلوط نمایید.

۵. به میزان ۲۰۰ میکرولیتر از محلول شماره ۴ به میکروتیوب اضافه کرده و با وورتکس کردن به مدن ۱۰ ثانیه به شدت مخلوط نمایید و سپس در دور ۱۳۰۰۰ به مدت ۵ دقیقه سانتریفیوژ کنید.

۶. مایع رویی را بدون اینکه رسوب با آن مخلوط شود به میکروتیوب جدید منتقل کنید و به میزان ۵۰۰ میکرولیتر بافر Precipitation به آن اضافه کنید.

۷. ۷۵۰ میکرولیتر از محتویات میکروتیوب را به ستون های استخراج پلاسمید اضافه کرده و در دور ۱۲/۰۰۰ RPM و به مدت ۱ دقیقه سانتریفیوژ کنید. دقت نمایید که بعد از سانتریفیوژ، کالکشن تیوب را عوض کرده و باقیمانده محلول را به ستون اضافه نموده و مجدد در دور ۱۲/۰۰۰ RPM و به مدت ۱ دقیقه سانتریفیوژ کنید.

۸. ستون را به کالکشن تیوب جدید منتقل کرده و ۵۰۰ میکرولیتر بافر شستشو اضافه کنید و در ادامه در دور ۸/۰۰۰ RPM و به مدت ۱ دقیقه سانتریفیوژ کنید.

۹. بعد از اتمام شستشو بدون تعویض کالکشن تیوب، ستون را در دور ۱۲/۰۰۰ RPM و به مدت ۱ دقیقه سانتریفیوژ کنید تا باقیمانده بافر از فیلترها تخلیه شود.

۱۰. ستون را به میکروتیوب ۱/۵ استریل RNase/DNase free منتقل کرده و به میزان ۵۰ میکرولیتر آب مقطر DNase/RNase free اضافه نمایید و به مدت ۲ دقیقه در دمای اتاق انکوبه کنید. دقت کنید بهتر است دمای آب مقطر در حدود ۵۵ درجه سانتیگراد باشد تا جداسازی پلاسمید بهتر انجام شود.

۱۱. در ادامه ستون ها را در دور ۱۲/۰۰۰ RPM و به مدت ۱ دقیقه سانتریفیوژ کنید. محلول به دست آمده حاوی پلاسمید است. برای افزایش میزان پلاسمید استخراج شده پیشنهاد میکنیم نمونه پلاسمید استخراج شده را مجددا بر روی ستون منتقل کنید و دوباره در دور ۱۲/۰۰۰ RPM و به مدت ۱ دقیقه سانتریفیوژ 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

ww.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**

Plasmid extraction kit (CN: KPG-PLS)

A brief explanation of the Plasmid extraction kit:

To extraction of plasmid it is needed to exclude bacterial DNA and RNA. To the elimination, Solution II is used. Please perform the incubation accurately.

Kit component

Item	Catalogue number	volume
Solution I	KPG-SI	**10 mL**
Solution II	KPG-SII	**15 mL**
Solution III	KPG-SIII	**20 mL**
Solution IV	KPG-SIV	**10 mL**
Precipitation solution	KPG-PS	**25 mL**
Washing buffer I	KPG-WB	**25 mL**
DNase/RNase free water	KPG-DW	**5 mL**
High absorbance column tube	KPG-Column	**50 pcs**
Collection Tube	KPG-CT	**100 pcs**

Material needs	
Distilled Water	Sampler tips
Centrifuge	Samplers

KPG-Plasmid kit was designed to extract and purify Plasmid from Bacteria (Gram-positive and negative bacteria). **KPG-Plasmid** kit is fast and easy to process and has a High column binding capacity. All reagents are stable at room temperature for one year. For extracting and purifying Plasmid from bacteria, culture bacteria to reach to Log phase, preferably. Extract and purify the plasmid as the following procedure.

Experimental procedure

1. Prepare a high-density bacterial suspension (at least 3 × 10^9 CFU/mL) from fresh colonies or broth culture in distilled water into a 2 mL Micro-tube. Vortex bacterial suspension for 5 s and centrifuge at 8000 × g/ 2 min
2. Throughout supernatant and suspend pellet in 200 µL **S I solution**. Vortex at high speed and incubate at room temperature for 5 min.
3. Add 250 µL **S II solution** and mix gently. Incubate at room temperature for a maximum of 1 min: **Attention; do not exceed the time over 1 min. It will be damaged to plasmid DNA.**
4. Add 350 µL of **S III solution** to the tube and mix Micro-tube context by inverting (30 s).
5. Add 200 µL **S IV buffer** and mix by inverting and then Centrifuge the Micro-tube at 13000 × g/ 5 min at room temperature.
6. Transfer carefully the supernatant to the new 2 mL micro-tube. Do not transfer the pellet.
7. Add 500 of **precipitation buffer** to the 2 mL micro-tube and mix by inverting.
8. Transfer the lysate to the 2 mL collection tube with a spin column tube and Centrifuge at 12000 × g/ 1 min at room temperature. Discard the 2 mL micro-tube and transfer the spin column tube into the new 2 mL collection tube. **"If the lysate remains, transfer it to the column and centrifuge again"**
9. Add 500 µL **Washing buffer** and centrifuge at 12000 × g / 1 min at room temperature.
10. Transfer the spin column tube to the DNase-free 1.5 mL Micro-tube
11. Add 50 µL DNase-free water and incubate in a water bath at 65 °C/ 4
12. Centrifuge the Microtube at 12000 × g/ 2 min at room temperature

    Discard the column tube, the pellet contains the DNA of the plasmid. Keep plasmid DNA at -20 °C for later use.

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