

Plant DNA Isolation Kit

Cat. No.: S-1030; 25 applications
Cat. No.: S-1030-1; 50 applications



معرفی و کاربردها:

کیت حاضر برای استخراج DNA ژنومیک از انواع بافت و سلول گیاهی طراحی شده است. با استفاده از این کیت می‌توان DNA ژنومیک را در کوتاه‌ترین زمان و با بالاترین کیفیت استخراج کرد. DNA استخراج شده می‌تواند در بسیاری از واکنش‌های پائین دست از جمله PCR، تعیین توالی، تعیین ژنوتایپ، و انواع هیبریدیزاسیون از جمله Southern blotting مورد استفاده قرار گیرد.

VERSION: Dec 2021

قبل از اولین استفاده:

در کیت‌های ۲۵ عددی، به محلول DG2 به میزان ۴ میلی‌لیتر ایزوپروپانول، و به محلول DG3 به میزان ۱۲ میلی‌لیتر اتانول ۹۶ تا ۱۰۰ درصد اضافه کنید. در کیت‌های ۵۰ عددی، به محلول DG2 به میزان ۸ میلی‌لیتر ایزوپروپانول، و به محلول DG3 به میزان ۲۴ میلی‌لیتر اتانول ۹۶ تا ۱۰۰ درصد اضافه کنید. لیبل روی درب ظرف‌ها را علامت‌گذاری کنید

پروتکل استخراج DNA ژنومیک از گیاه:

مطمئن شوید که به محلول‌های DG2 و DG3 قبل از اولین استفاده به ترتیب مقادیر مناسب ایزوپروپانول و اتانول اضافه شده است.

-----PREPARATION & DNA RELEASE-----

۱. ۲۰ میلی‌گرم بافت را در یک هاون چینی در داخل ازلت مایع به خوبی خرد کنید. به یک لوله هموژنایزر به میزان ۱۰ میلی‌گرم از این بافت خرد شده را اضافه کنید.
۲. ۵۰۰ میکرولیتر بافر DG1 به لوله هموژنایزر اضافه کنید. به آن ۵ میکرولیتر ۲ مرکاپتواتانول اضافه کنید و مخلوط کنید. سپس با انجام ورتکس و پی‌پت کردن بافت خرد شده را در داخل محلول به خوبی مخلوط کنید.
۳. لیزات سلولی بافت را توسط یک سرنگ با عبور دادن از درون یک سوزن با شماره ۲۰، حداقل برای ۵ بار هموژنیزه کنید. محتویات هموژنیزه شده را به یک لوله اپندورف ۱/۵ میلی‌لیتری منتقل نمایید.

-----DNA BINDING TO THE COLUMN-----

۴. لوله را به مدت ۲ دقیقه با سرعت ۱۰۰۰۰ rpm سانتریفیوژ کنید. پس از سانتریفیوژ، محلول فوقانی لوله را به یک ستون قرار گرفته در لوله جمع‌کننده منتقل کنید (هر دو در کیت موجود می‌باشد).
۵. ستون را با سرعت ۱۰۰۰۰ rpm به مدت ۱ دقیقه سانتریفیوژ کنید. مایع جمع شده در لوله جمع‌کننده را دور بریزید.
۶. مخلوطی از ۵۰۰ میکرولیتر محلول DG1 به همراه ۵ میکرولیتر ۲ مرکاپتواتانول را به ستون اضافه کنید. و مجدداً به مدت یک دقیقه در ۱۰۰۰۰ rpm در دمای آزمایشگاه سانتریفیوژ کنید. مایع جمع شده در لوله جمع‌کننده را دور بریزید.

-----WASHING-----

۷. به داخل ستون ۵۰۰ میکرولیتر از محلول DG2 اضافه کنید. ستون و لوله جمع‌کننده را به مدت یک دقیقه در ۱۰۰۰۰ rpm در دمای آزمایشگاه سانتریفیوژ کنید. مایع جمع شده در لوله جمع‌کننده را دور بریزید.
۸. ۷۰۰ میکرولیتر از محلول DG3 به داخل ستون اضافه کنید. ستون

Kit components:

Buffers: DG1, DG2, DG3, DG4
Spin Columns

Store all components at room temperature.

جمع دمای محیط
نگهداری طولانی مدت: ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد (به جز آنزیم که باید در منفی ۲۰ نگهداری شود)
استفاده: فقط برای اهداف تحقیقاتی
این محصول مولارین کنترل کیفی را نگه داشته است.