

کیت اندازه گیری میزان تام آرسنیک در نمونه ناخن

Total nail arsenic levels assay kit Catalog Nos. KPG-ARSN

آرسنیک یک عنصر سمی و خطرناک است که مواجهه بلندمدت با آن، حتی در مقادیر کم، می تواند تهدیدی جدی برای سلامتی باشد. از آنجایی که ناخن ها به عنوان یک بایوبایونیکاتور قابل اعتماد عمل می کنند، تجمع آرسنیک در آنها می تواند نشان دهنده مواجهه مزمن با این آلاینده باشد. این کیت، با بهره گیری از یک روش نانوحسگری نوین و حساس، امکان اندازه گیری کمی غلظت آرسنیک را در نمونه ناخن فراهم می سازد. مکانیسم کیت بر پایه واکنش شیمیایی اختصاصی آرسنیک با معرف های کیت است که منجر به ایجاد تغییر رنگ (یا سیگنال) متناسب با غلظت آرسنیک موجود می گردد.

محتویات کیت:

۱. محلول A (Arsenic Solution A) (CN. KPG-ARSSA)
۲. محلول B (Arsenic Solution B) (CN. KPG-ARSSS)
۳. محلول C (Arsenic Solution C) (CN. KPG-ARSSBO): ۲ عدد
۴. محلول D (Arsenic Solution D) (CN. KPG-ARSSNaO)
۵. محلول E (Arsenic Solution E) (CN. KPG-ARSDW4)
۶. استاندارد (Arsenic Standard) (CN. KPG-ARSOA)
۷. پروتئیناز K (Proteinase K) (CN.KPG-PK)
۸. میکروتیوب نیم سی سی (Microtube) (CN-KPG-M0.5)
۹. پلیت الایزا

موارد مورد نیاز که در کیت موجود نیست: سمپلر و سر سمپلر، سانتی فیوژ، الایزا ریدر حاوی طول موج ۴۵۰ نانومتر، آب مقطر

آماده سازی محلول ها:

- برای آماده سازی محلول A، در کیت ۹۶ تستی به میزان ۱۰ میلی لیتر (در کیت ۴۸ تستی به میزان ۵ میلی لیتر) از آب مقطر را به محتویات بطری اضافه کرده و به خوبی مخلوط کنید.
- برای آماده سازی محلول B، در کیت ۹۶ تستی به میزان ۵ میلی لیتر (در کیت ۴۸ تستی به میزان ۲/۵ میلی لیتر) از آب مقطر را به محتویات بطری اضافه کرده و به خوبی مخلوط کنید.
- برای آماده سازی محلول C، در کیت ۹۶ تستی به میزان ۲/۵ میلی لیتر (در کیت ۴۸ تستی به میزان ۱/۲۵ میلی لیتر) از آب مقطر را به محتویات هر بطری اضافه کرده و به خوبی مخلوط کنید (دقت کنید این ماده فقط یک ساعت پایداری دارد، بنابراین دو عدد در کیت موجود می باشد تا در زمان مورد نیاز آماده سازی انجام شود).

➤ معرف های تهیه شده (به جز محلول C) به مدت یک هفته و در دمای یخچال پایدار می باشد.

آماده سازی استاندارد:

➤ برای آماده سازی استاندارد، به میزان ۲۰۰ میکرولیتر از محلول D را به ظرف استاندارد اضافه کرده و بعد از مخلوط کردن کامل و حل شدن استاندارد، تمامی محتوای آن را به ظرف محلول E اضافه کنید. در این حالت استاندارد شما در غلظت ۱۲/۵ ppm آماده می شود و به عنوان استاندارد شماره یک کیت به حساب می آید. برای ساخت استاندارد های بعدی طبق جدول زیر عمل کنید:

Std	میکروگرم آرسنیک بر گرم ناخن	آب مقطر	استاندارد شماره ۱	OD مورد انتظار
1	13.5 µg/g	0 µL	500 µL	0.5-0.8
2	4.5 µg/g	200 µL	100 µL	0.2-0.4
3	1.5 µg/g	300 µL	33 µL	0.1-0.2
4	0.5 µg/g	300 µL	11 µL	0.05-0.15

آماده سازی نمونه ناخن:

➤ برای آماده سازی نمونه ناخن نیاز به کیت همونیزاسیون ناخن دارید. برای تهیه این کیت بایستی به صورت جداگانه از شرکت کارمانیا پارس ژن درخواست خرید بگذارید. به صورت خلاصه ابتدا ۲۵ میلی گرم از ناخن را تمیز کرده، به قطعات ریز قطعه قطعه کرده سپس در ۵۰۰ میکرولیتر بافر رقیق کننده غوطه ور کرده، سپس به میزان ۲۰ میکرولیتر آنزیم پروتئیناز K به نمونه اضافه کرده و به مدت ۴۸ ساعت در دمای ۵۵ درجه سانتیگراد انکوبه بفرمایید. در این مدت نمونه را حداقل سه مرتبه کاملاً شدید مخلوط کنید. در ادامه نمونه را در دستگاه همونایزر کاملاً هموزن کرده و در نهایت به مدت یک ساعت در دمای محیط انکوبه کنید. مایع رویی را با احتیاط و با سمپلر جدا کرده و در تست استفاده کنید و یا در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد نگه داری کنید.

روش انجام تست:

۱. به میکروتیوب ها ی موجود در کیت به میزان ۱۰۰ میکرولیتر از نمونه فرآوری شده ناخن و هر یک از استانداردها اضافه کنید.
۲. به میزان ۳۰ میکرولیتر از محلول A را به تمامی میکروتیوب ها اضافه کنید (هم نمونه ها هم استانداردها) و به خوبی مخلوط کنید.
۳. به میزان ۵ میکرولیتر از محلول B را به تمامی میکروتیوب ها اضافه کنید (هم نمونه ها هم استانداردها) و به خوبی مخلوط کنید و در ادامه به مدت ۵ دقیقه در دمای محیط و در تاریکی انکوبه کنید و مجدداً به خوبی مخلوط کنید.
۴. به میزان ۲۰ میکرولیتر از محلول C را به تمامی میکروتیوب ها اضافه کنید (هم نمونه ها هم استانداردها) و به خوبی مخلوط کنید و در ادامه به مدت ۵ دقیقه در دمای محیط و در تاریکی انکوبه کنید و مجدداً به خوبی مخلوط کنید.
۵. به میزان ۱۰۰ میکرولیتر از محتویات میکروتیوب ها را به چاهک های الایزا منتقل کنید و میزان جذب را در طول موج ۴۵۰ نانومتر مورد اندازه گیری قرار دهید و با استفاده از نمودار استاندارد میزان غلظت آرسنیک را به صورت ppm گزارش کنید.

دستورالعمل های ایمنی: محلول های مورد استفاده در این کیت برای بافت انسان خطرناک هستند، از این رو، در موارد تماس با پوست، چشم و غیره، با آب شسته و برای درمان اضافی به بیمارستان مراجعه کنید.

کیت های مشابه در حیطه اکسیدان ها و آنتی اکسیدان ها تولیدی کارمانیا پارس ژن:

۱. کیت بررسی فعالیت تام آنتی اکسیدانی (FRAP)
۲. کیت بررسی فعالیت کاتالاز
۳. کیت بررسی فعالیت MDA
۴. کیت بررسی میزان NO
۵. کیت بررسی فعالیت پاراکسوناز-۱
۶. کیت بررسی میزان استیل کولین استراز
۷. کیت بررسی میزان استیل کولین
۸. کیت بررسی فعالیت SOD
۹. کیت اندازه گیری توتال پروتئین
۱۰. کیت بررسی فعالیت میلوپراکسیداز
۱۱. کیت سنجش مقادیر ROS
۱۲. کیت سنجش فعالیت همزمان ROS و میلوپراکسیداز
۱۳. کیت سنجش فعالیت GPX
۱۴. کیت سنجش فعالیت پراکسیدوکسین ها
۱۵. کیت سنجش فعالیت پراکسیداز شیر
۱۶. کیت سنجش فعالیت آلکالین فسفاتاز شیر
۱۷. کیت سنجش میزان GSSG (گلووتاتیون اکسید شده)
۱۸. کیت سنجش میزان واحدهای تیول آزاد (گلووتاتیون احیا)
۱۹. کیت سنجش فعالیت آرژیناز
۲۰. کیت سنجش وضعیت آنتی اکسیدان ها با روش DPPH
۲۱. کیت سنجش میزان کربونیل پروتئین پراکسیداز شیر
۲۲. کیت سنجش میزان توتال اکسیدان ها (TOS)
۲۳. کیت اندازه گیری فعالیت تام آنتی اکسیدانی به روش CUPRAC
۲۴. کیت اندازه گیری محصولات پروتئینی اکسید شده پیشرفته (AOPP)

کارمانیا پارس ژن تولید کننده کیت های:

۱. الایزا برای اندازه گیری سایتوکین ها
۲. استخراج DNA و RNA به روش های ستونی، رسوبی و نانوذرات مغنت
۳. اندازه گیری miRNA ها
۴. محصولات مرتبط با کشت سلول مانند FBS، محیط کشت و سلول های سرطانی و بنیادی مزانشیمال
۵. میکروتیوب ها دستگاه های Real-Time PCR
۶. ستون های تخلیصی DNA و RNA
۷. سرمپلر های ۱۰ سانتی متری با و بدون فیلتر

با ما در تماس باشید

۰۹۱۳۲۹۲۶۱۱۳-۰۳۴۳۴۲۰۸۲۵

WWW.KARMANIAPARSGEN.IR