



کیت اندازه گیری فعالیت پاراکسوناز Paraoxonase Activity Assay Kit CN. KPG-PXS1

پاراکسونازها خانواده ای از آنزیم های پستانداران با فعالیت آریل دیالکیل فسفاتاز هستند. سه ایزوآنزیم پاراکسوناز وجود دارد که در اصل به دلیل دخالت آنها در هیدرولیز ارگانوفسفره ها کشف شدند. تحقیقات نشان داده است که فعالیت آنزیمی پاراکسونازها نسبت به فعالیت آن به عنوان ارگانوفسفاتاز متنوع تر است. فعالیت استراز و لاکتوزاز نیز از این آنزیم ها مشاهده شده است.

• محتویات کیت:

۱. معرف A (CN. KPG-PXSA): ۲ ویال ۲۵ میلی لیتری
۲. معرف B (CN. KPG-PXSB): ۱ ویال ۳۰۰ میکرولیتری
۳. پلیت الایزا

• موارد مورد نیاز که در کیت موجود نیست:

۱. سمپلر و سر سمپلر، ۲. سانتیفیوژ، ۳. الایزا ریدر حاوی طول موج ۲۷۰ نانومتر (یا اسپکتوفتومتر حاوی طول موج ۲۷۰ نانومتر)

آماده سازی محلول ها:

➤ تمامی محلول های کیت آماده به کار هستند و تا زمان طولانی در محیط تاریک قابلیت نگهداری دارند.

آماده سازی نمونه:

➤ سرم و پلاسما نیازی به آماده سازی ندارند و آماده استفاده برای این کیت هستند. کشت های سلولی باید با استفاده از آب مقطر لیز شوند و بافت ها (۲۰ میلی گرم) باید با استفاده از بافر PBS (۵۰۰ میکرولیتر) با استفاده از هموژنایزر همگن شوند و در انتها سانتیفیوژ و از مایع رویی به میزان ۱۰ میکرولیتر برای تست استفاده کرد. دقت نمایید در برخی موارد نیاز به رقیق سازی بیشتر نمونه بافت است که بایستی توسط کاربر میزان رقت تعیین شود.

مکانیسم های تست

عملکرد پاراکسوناز منجر به تغییر سوبسترا (معرف B) به محصول می شود که باید در ۲۷۰ نانومتر خوانده شود.

روش انجام تست:

۱. قبل از شروع آزمایش، اجزای کیت را به مدت ۲۰ دقیقه در دمای اتاق نگه دارید.
۲. به میزان ۵۰۰ میکرولیتر از معرف A به همراه ۱۰ میکرولیتر از نمونه و ۳ میکرولیتر از معرف B را در یک میکروتیوب استریل مخلوط کرده و به میزان ۳۰۰ میکرولیتر از مخلوط را به چاهک های الایزا (به میزان ۵۰۰ میکرولیتر از مخلوط را به کووت کوارتز اسپکتروفوتومتر) اضافه کرده و میزان جذب را در ۲۷۰ نانومتر اندازه گیری کنید (خوانش اول: Test OD1). برای بلانک نیز به میزان ۵۰۰ میکرولیتر از معرف A به همراه ۳ میکرولیتر از معرف B را در یک میکروتیوب استریل مخلوط کرده و به میزان ۳۰۰ میکرولیتر از مخلوط را به چاهک های الایزا (به میزان ۵۰۰ میکرولیتر از مخلوط را به کووت کوارتز اسپکتروفوتومتر) اضافه کرده و میزان جذب را در ۲۷۰ نانومتر اندازه گیری کنید (Blank OD).
۳. بعد از گذشت ۳ دقیقه مجدد میزان جذب را در ۲۷۰ نانومتر اندازه گیری کنید (خوانش دوم: Test OD2).

محاسبه داده ها

پس از جمع آوری OD از نمونه ها، نتایج را با استفاده از فرمول زیر محاسبه کنید:

Paraoxonase activity =

$$\frac{\text{Dilution ratio} \times \Delta \text{Absorbance between test \& blank 2}}{\epsilon \times \text{reaction time}} = \frac{301.6 \times \Delta \text{Absorbance}}{1.310 \times 3}$$

با توجه به فرمول بالا و مقادیر جایگزین شده، از فرمول زیر برای محاسبه فعالیت پاراکسوناز استفاده کنید:

$$\text{Paraoxonase activity} = ((\text{Test OD2} - \text{Test OD1}) - \text{Blank OD}) \times 76.743$$

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 (گلوتاتیون اکسید شده)
۱۸. کیت سنجش میزان واحدهای تیول آزاد (گلوتاتیون احیا)
۱۹. کیت سنجش فعالیت آرژینیناز
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)

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 مگنت
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 تخلیص DNA و RNA
۷. سرسمپلر های ۱۰ سانتی متری با و بدون فیلتر

با ما در تماس باشید

WWW.KARMANIAPARSGEN.IR-۰۹۱۳۲۹۲۶۱۱۳