



نبذة مختصرة عن الإنترلوكين 10
الإنترلوكين 10 هو سيتوكين مضاد للالتهاب تنتجه العديد من الخلايا المناعية، بما في ذلك الخلايا للمفاوية الثائية التنظيمية والماكروفاج. يتمتع هذا السيتوكين بخصائص قوية مضادة للالتهاب، وله مستقبلات على عدد كبير من الخلايا المناعية، ولذلك فهو قادر على تنظيم وكبح نطاق واسع من أنشطة الجهاز المناعي. يلعب الإنترلوكين 10 دوراً مهماً في استعادة الاتزان بعد العدوى الميكروبية وكذلك في الوقاية من أمراض المناعة الذاتية. لذلك يُستخدم هذا السيتوكين كمؤشر مضاد للالتهاب على نطاق واسع في الدراسات المخبرية لتقييم حالة المرض أو التأثيرات الالتهابية أو المضادة للالتهاب لدواء ما. تم تصميم وإنتاج هذا الكيت باستخدام أجسام مضادة وحيدة النسيلة مضادة للإنترلوكين 10 البشري، ولذلك فهو لا يُستخدم لقياس النظائر الجوانية المشابهة.

المواد المطلوبة

48 تستي	96 تستي	رقم الكتالوج	المحتوى
48 بر	96 بر	KPG-HIL10P	IL10 plates
50 ميكرونتر	50 ميكرونتر	S8HIL-KPG	Standard
5.2 مل	3 مل	KPG-HA	HRP-Avidin
10 ميكرونتر	10 ميكرونتر	KPG-HAA	HRP
5.0 مل	5.0 مل	KPG-SU	Substrate
3.0 مل	3.0 مل	KPG-ST	Stopping
20 مل	40 مل	KPG-WB	10X washing buffer
2.5 مل	3 مل	KPG-HIL10D	Detection Ab
0 مل	0 مل	KPG-EBE	Elution buffer

مواد أخرى مطلوبة:

ماء مقطر معقم مرتين	ميكروتيوب
جهاز ميكروفيوج	أنواع سمبلر ورسمبلر

قارئ إيزا [طول موجي 450 نانومتر]

طريقة تحضير المعايير:

المعيار الموجود في الكيت يحتاج إلى تحضير. لتحضير معيار بتركيز 300 بيكوغرام [مل] المعيار رقم 8، اخلط 50 ميكرونتر من المعيار مع 5 مل من محلول الإذابة. لتحضير التراكيز 100 و33 و2 و0 [مل] المعايير 3 و2 و0، جهّ ثلاثة أنابيب ميكروبية وأضف 500 ميكرونتر من محلول الإذابة إلى كل منها. أضف 500 ميكرونتر من المعيار رقم 8 المحضر إلى أنبوب المعيار رقم 3، وبعد الخلط الجيد انقل 500 ميكرونتر من المعيار رقم 3 إلى أنبوب المعيار رقم 2، وبعد الخلط الجيد انقل 500 ميكرونتر من المعيار رقم 2 إلى أنبوب المعيار رقم 0. وبذلك يتم تحضير المعايير رقم 8 [300 بيكوغرام]مل، 3 [100 بيكوغرام]مل، 2 [33 بيكوغرام]مل و0 [0 بيكوغرام]مل. تُجرى هذه العملية بالكامل في الأنابيب الدقيقة وخارج أبار الإيزا، لأن ذلك يؤثر في دقة وصحة الاختبار.

قيم الامتصاص في الجدول ناتجة عن اختبار مراقبة الجودة لهذا الكيت.

OD - 450nm	Pg/ml	المعيار
0.09-0.3		Blank
0.3-0.7	0	المعيار 0
0.7-1.3	33	المعيار 2
1.3-2	100	المعيار 3
2-2.5	300	المعيار 8

تحضير المحاليل:

محلول الغسل

لتحضير محلول الغسل، خفّف هذا المحلول بالماء المقطر 14 مرة.

محلول أفيدين

لتحضير محلول أفيدين، قم أولاً بعمل دورة طرد مركزي لفيال محلول بيروكسيداز باستخدام جهاز الميكروفيوج. بعد ذلك، للكيت 96 تستي اخلط 50 ميكرونتر من محلول بيروكسيداز مع 3 مل من محلول أفيدين، وللکيت 48 تستي اخلط 50 ميكرونتر من محلول بيروكسيداز مع 5.2 مل من محلول أفيدين.

يُرجى الانتباه إلى أن المحلول المحضّر يبقى مستقراً لمدة أسبوع واحد فقط.

قبل البدء بالعمل بالكيت، تأكد من أن محلول الركيزة عديم اللون.

العينة:

عند استخدام المصل، تُستخدم العينة مباشرة دون تخفيف.

في حال استخدام الأنسجة، يُؤخذ 25 ملغ من النسيج المتوقع أن يعطي أعلى كمية من السيتوكين، ويجانس في 200 ميكرونتر من محلول ريبا، ثم يُخفّف تدريجياً حتى 4 مرات بنسبة 1:2. يجب أن تكون العينة المناسبة ذات قيمة امتصاص لا تتجاوز 1.5. يجب تجانس عينة النسيج في محلول ريبا المحتوي على مثبط البروتياز. [محلول ريبا غير متوفر ضمن الكيت، يرجى التواصل معنا للشراء.] سرعة الطرد المركزي: 10,000 دورة [دقيقة المدة: 10 دقائق

طريقة إجراء الاختبار

- 1 [أخرج الصفحة من العبوة المطلوبة واتركها في بيئة جافة حتى تصل إلى درجة حرارة الغرفة. حضر المعايير وفق تعليمات التحضير، ثم أضف 50 ميكرونتر إلى الآبار ونفّذ جميع المراحل باستثناء المرحلة 8 للبلانك.
- 2 [أضف 50 ميكرونتر من العينة المطلوبة إلى باقي الآبار، وحضّن لمدة 60 دقيقة على جهاز الهزاز بسرعة 500 دورة]دقيقة وفي درجة حرارة الغرفة. يجب استخدام شريط لاصق عريض على الصفحة لمنع التبخر.
- 3 [بعد الحضانة المناسبة، اغسل الآبار 3 مرات باستخدام محلول الغسل، بمقدار 250 ميكرونتر. بعد إضافة محلول الغسل، حضّن الصفحة لمدة تقريبية 1 دقيقة في درجة حرارة الغرفة ثم أفرغها.
- 4 [أضف 25 ميكرونتر من الجسم المضاد للكشف و25 ميكرونتر من محلول أفيدين المحضر حسب تعليمات الكيت إلى جميع الآبار، باستثناء البئر الفارغ]1، وحضّن لمدة 30 دقيقة على جهاز الهزاز بسرعة 500 دورة]دقيقة في درجة حرارة الغرفة. يمكن أيضاً خلط الكميتين المناسبتين من الجسم المضاد للكشف ومحلول أفيدين ثم إضافة 50 ميكرونتر من الخليط إلى الآبار.
- 5 [بعد الحضانة المناسبة، اغسل الصفحة 5 مرات باستخدام محلول الغسل، بمقدار 250 ميكرونتر. بعد إضافة محلول الغسل، حضّن الصفحة لمدة تقريبية 1 دقيقة في درجة حرارة الغرفة ثم أفرغها.
- 6 [أضف 50 ميكرونتر من الركيزة إلى جميع الآبار، وحضّن لمدة 20 دقيقة في درجة حرارة الغرفة. مدة 20 دقيقة كافية للحضانة، ولكن إذا كان اللون الناتج قوياً يمكن تقليل الوقت، والعكس إذا كان اللون ضعيفاً يمكن زيادة الوقت حتى 60 دقيقة.
- 7 [أضف 25 ميكرونتر من محلول الإيقاف إلى جميع الآبار، ثم قس الامتصاص في قارئ إيزا عند طول موجي 450 نانومتراً.

المشكلات التي قد تحدث وطرق حلها

طريقة حل المشكلة	السبب	المشكلة
زد كمية محلول الفسل وزمن حضانة محلول الفسل.	عدم غسل الصفيحة بشكل كامل وكاف	زيادة لون الخلفية
أعد الاختبار واثبه عند إخراج العينات عند قلعة عند الاختبارات التي تم كثيراً عند سحب محلول بيروكسيداز، غير رأس الماصة في المحلول يؤدي إلى زيادة كمية السحب وزيادة لون الخلفية. انسحب المحلول دائما من الحافة الطوية.	القيم غير المناسبة من المحاليل المضافه	تفاوت متفاوت من عينات أخرى ومن المعيار
استخدم ركيزة عديمة اللون عند بداية الاختبار.	الركيزة يجب أن تكون عديمة اللون عند بدء الاستخدام	الركيزة ملوثة
⚠	إذا كانت العينات ذات قيم امتصاص مختلفة لكن المعيار لا يعطي اللون المناسب، فهذا يدل على وجود مشكلة في المعيار، بينما عمل بلاء مكورات أكيت بشكل صحيح، قد يكون السبب التخزين الطويل للمعيار خارج درجة حرارة 20 مئوية والتجميد والذابة المتكررين	المعيار لديه مشكلة
خطر محلول الهيدرين طازجاً.	تحضير محلول الهيدرين منذ أكثر من 7 أيام	المعيار عديم اللون
⚠	إذا لم تنتج جميع العينات والمعيار أي لون فمن المحتمل وجود ملوث للبيروكسيداز في رأس الماصة أو في الباء المستخدم لتحضير محلول الفسل.	وجود ملوث البيروكسيداز في رؤوس الماصات

السلامة أثناء استخدام الكيت

المحاليل المستخدمة في الكيت لها خصائص مؤكسدة وحمضية، تجنب تماماً ملامستها مباشرة للجلد والعين. في حال ملامسة المحاليل للأنسجة المذكورة، اغسلها بكمية وفيرة من الماء وراجع أقرب مركز طبي.

نبذة عن شركة كارمانيا بارس ژن

تأسست شركة كارمانيا بارس ژن عام 1395. في البداية بدأت بإنتاج كيتات الإليزا لقياس عامل نخر الورم البشري. ثم واصلت مسار التطور من خلال الجهود الكبيرة والمتواصلة لإنتاج المزيد من الكيتات في مجالات السيتوكينات والأكسدة ومضادات الأكسدة. واليوم، ومع دخول الشركة في إنتاج مستلزمات مثل أعمدة استخلاص الأحماض النووية والمواد الاستهلاكية مثل الميكروتيوبوات الخاصة بأجهزة تفاعل البوليميراز المتسلسل في الزمن الحقيقي ورؤوس الماصات ذات المرشحات، فإنها توفر الجزء الأكبر من احتياجات المختبرات داخل البلاد.

مؤسسو الشركة من أبرز أساتذة الجامعات، ومن خلال ربط العلم بالصناعة والتعاون مع مهندسين من تخصصات مختلفة، اتخذوا خطوة كبيرة في سبيل الاستفناء عن السلع المستوردة وحفظ كرامة أبناء الوطن. زملأؤنا، وكذلك أنتم أنتم أيها الباحثون الكرام، أنتم أكبر مؤشر لقوتنا.

عنوان المصنع

رفسنجان، كيلومتر 20 على طريق رفسنجان إلى كرمان
منطقة الغذاء والدواء، المنطقة الاقتصادية الخاصة برفسنجان
الهاتف المحمول ٠٠ واتساب ٠٠ بله ٠٠ إيتا ٠٠ تلفرام

كيتات إليزا أخرى من إنتاج شركة كارمانيا بارس ژن

Human	Mouse	Rat
IL-1β	IL-1β	TNF-α
IL-2	IL-2	IL-1β
IL-4	IL-4	IL-6
IL-6	IL-6	IL-10
IL-8	IL-10	IL-17A
IL-10	IL-13	
IL-12	IL-33	
IL-13	IL-18	
IL-18	TNF-α	
IL-23	TGF-β	
IL-29	CCL3	
IL-17A	IFN-γ	
TGF-β	Total IgG	
VEGF	IgE	TNF-α
TNF-α		
IFN-γ		
CCL2 (MCP-1)		
CCL3 (MIP-1-alpha)		
CXCL10 (IP-10)		
CXCL12 (SDF-1)		
CCL21		

قائمة كيتات الإليزا قيد التحديث حالياً.