



كيت قياس IL-6 Human

KPG-HIL-6 :CN

شرح مختصر عن IL-6

IL-6 هو سايتوكين النهائي يتم إنتاجه بشكل أساسي بواسطة البلاعم. يتميز هذا السايوتوكين بخصائص النهائية قوية، وقد تم تحديد دوره ضد العدوى البكتيرية والفيروسية والفطرية بشكل جيد. كما يلعب دوراً مهماً في حدوث الأمراض المناعية الخلوية. لذلك يُستخدم هذا السايوتوكين على نطاق واسع كمؤشر النهائي في الدراسات المختبرية لتقييم حالة المرض أو التأثيرات الانتهائية أو المضادة للالتهاب للأدوية. تم تصميم وإنتاج هذه المجموعة باستخدام أجسام مضادة وحيدة النسيلة مضادة لـ IL-6 البشري، ولذلك لا تُستخدم لقياس النظائر الحيوانية المماثلة.

ملاحظة مهمة: نظراً لاختلاف مستوى السيتوكينات في مصل الدم بين المجتمعات المختلفة، عند استخدام هذه المجموعة لفحص مستوى IL-6 في مصل مريض مصاب بـ COVID-19، يجب أولاً فحص 20 إلى 40 عينة مصل من أشخاص أصحاء باستخدام هذه المجموعة لتحديد مستوى IL-6 لديهم. بعد ذلك، إذا كان مستوى المريض أعلى بمقدار 2 أو 3 مرات من الأصحاء ومتوافقاً مع البيانات السريرية، يمكن اقتراح علاج ضد IL-6 أو مستقبلياً.

محتويات المجموعة

المحتوى	رقم الكتلوج	96 اختباراً	48 اختباراً
IL6 plates	KPG-HIL6P	96 برناً	48 برناً
Standard	KPG-HIL6S	50 ميكرولتير	50 ميكرولتير
HRP-Avidin	KPG-HA	3 مل	2.5 مل
HRP	KPG-HAA	50 ميكرولتير	50 ميكرولتير
Substrate	KPG-SU	5.5 مل	2.5 مل
Stopping	KPG-ST	3.5 مل	3.5 مل
10X washing buffer	KPG-WB	40 مل	20 مل
Detection Ab	KPG-HIL6D	3 مل	2.5 مل
Elution buffer	KPG-EBE	5 مل	5 مل

المواد المطلوبة:

ميكروتيوب	ماء مقطر معقم مرتين
أنواع الماصات ورؤوس الماصات	جهاز ميكروفيوج
قارئ إليرا (طول موجي 450 نانومتر)	

طريقة تحضير المعيار

المعيار الموجود في المجموعة يحتاج إلى تحضير. لتحضير معيار بتركيز **300 بيكوغرام/مل** (المعيار رقم 1)، امزج **8 ميكرولتير** من المعيار مع **2 مل** من Elution buffer. بعد ذلك، لتحضير التراكيز **150 و75 و37.5 بيكوغرام/مل** (المعايير رقم 2 و3 و4)، حضّر ثلاثة ميكروتيوبات مرقمة وأضف **500 ميكرولتير** من Elution buffer إلى كل منها. أضف **500 ميكرولتير** من المعيار رقم 1 المحضر إلى الميكروتيوب رقم 2، وبعد الخلط جيداً انقل 500 ميكرولتير من المعيار رقم 2 إلى رقم 3، وبعد الخلط انقل 500 ميكرولتير من رقم 3 إلى رقم 4. وبذلك تصبح المعايير: 300، 150، 75 و37.5 بيكوغرام/مل. يجب تنفيذ هذه العملية في الميكروتيوب وخارج آبار الإليرا لأنها تؤثر في دقة وصحة الاختبار.

قيم OD في الجدول ناتجة عن اختبار ضبط الجودة الذي أجرى بهذه المجموعة.

المعيار	التركيز	OD - 450nm
Blank / A1	0 بيكوغرام/مل	0.3–0.09
المعيار B1 / 4	37.5 بيكوغرام/مل	0.5–0.3
المعيار C1 / 3	75 بيكوغرام/مل	1–0.5
المعيار D1 / 2	150 بيكوغرام/مل	1.5–1
المعيار E1 / 1	300 بيكوغرام/مل	2.2–1.5

حساسية المجموعة: 2 بيكوغرام/مل
دقة المجموعة: < 3–4% intra assay , < 8–10% inter assay

تحضير المحاليل

Washing Buffer

لتحضير محلول الغسل، خفف هذا المحلول بالماء المقطر بنسبة 1 إلى 20.

HRP-Avidin

لتحضير محلول Avidin-HRP، قم أولاً بتدوير فارورة HRP باستخدام جهاز الميكروفيوج. لمجموعة 96 اختباراً، امزج **37 ميكرولتير** من محلول HRP مع **3 مل** من محلول Avidin-HRP، ولمجموعة 48 اختباراً امزج **30 ميكرولتير** من HRP مع **2.5 مل** من محلول Avidin-HRP. المحلول المحضر ثابت لمدة أسبوع واحد فقط.

قبل بدء العمل بالمجموعة، تأكد من أن محلول Substrate عديم اللون.

العينة

عند استخدام المصل، تُستخدم العينة مباشرة دون تخفيف.

عند استخدام النسيج، خذ **25 ملغ** من النسيج المتوقع أن يعطي أعلى مستوى من السيتوكين، وجانسه في **200 ميكرولتير** من محلول RIPA، ثم أجر تخفيفات متسلسلة حتى 4 مرات بنسبة 1:2. يجب أن تكون العينة المخففة المناسبة ذات OD أقصى قدره 1.5. يجب تجانس النسيج في محلول RIPA المحتوي على منشط البروتيناز. (محلول RIPA غير متوفر في المجموعة؛ يرجى التواصل معنا لشراءه).
الطرز المركزي: RPM 10,000 لمدة 10 دقائق.

طريقة العمل بالمجموعة

- أخرج البلايت من العبوة المطلوبة وانتركها تصل إلى درجة حرارة الغرفة في مكان جاف. حضّر المعايير وفق تعليمات التحضير، ثم أضف **100 ميكرولتير** إلى الآبار. تَبَدّ جميع الخطوات ما عدا الخطوة 6 للBlank.
- أضف **50 ميكرولتير** من العينة المطلوبة إلى بقية الآبار، وحضّن لمدة **60 دقيقة** على جهاز الهزاز بسرعة **RPM 150** في درجة حرارة الغرفة. يجب استخدام لاصق محكم على البلايت لمنع التبخر.
- بعد الحضانة المناسبة، اغسل الآبار **3 مرات** باستخدام محلول الغسل، بمقدار **250 ميكرولتير** في كل مرة. بعد إضافة محلول الغسل، حضّن البلايت نحو دقيقة واحدة في درجة حرارة الغرفة ثم أفرغها.
- أضف **25 ميكرولتير** من الجسم المضاد الكاشف (Detection Ab) و**25 ميكرولتير** من محلول Avidin-HRP المحضر وفق تعليمات المجموعة إلى جميع الآبار باستثناء Blank 1A، وحضّن لمدة **30 دقيقة** على الهزاز بسرعة **RPM 150** في درجة حرارة الغرفة. يمكن أيضاً خلط الكميات المناسبة من Detection Ab وAvidin-HRP معاً وإضافة **50 ميكرولتير** من الخليط إلى الآبار.
- بعد الحضانة، اغسل البلايت **5 مرات** باستخدام **250 ميكرولتير** من محلول الغسل في كل مرة. بعد إضافة محلول الغسل، حضّن نحو دقيقة واحدة في درجة حرارة الغرفة ثم أفرغها.
- أضف **50 ميكرولتير** من الركيزة إلى جميع الآبار وحضّن لمدة **20 دقيقة** في درجة حرارة الغرفة. زمن الحضانة 20 دقيقة كافي، ولكن إذا كان اللون الناتج شديداً يمكن تقليل الوقت، والعكس صحيح إذا كان اللون ضعيفاً يمكن زيادته حتى 60 دقيقة.
- أضف **25 ميكرولتير** من محلول الإنقاف إلى جميع الآبار، ثم قس امتصاص العينات بجهاز قارئ الإليرا عند طول موجي **450 نانومتر**.

ملاحظات مهمة

للحصول على نتائج دقيقة، التزم بأحجام المحاليل وأزمنة الحضانة المذكورة، واغسل الآبار جيداً. يجب تجنب التلوث المتبادل بين العينات والمعايير.

سائر كيتات الإليزا التي تنتجها شركة كارمانيا بارس ژن

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

قائمة كيتات الإليزا قيد التحديث.

السلامة أثناء استخدام المجموعة

المحاليل المستخدمة في المجموعة لها خصائص مؤكسدة وحمضية. تجنب تماماً ملامستها المباشرة للجلد والعينين. في حال ملامسة هذه الأنسجة، اغسلها بكمية كبيرة من الماء وراجع أقرب مركز طبي.

نبذة عن شركة كارمانيا بارس ژن

تأسست شركة كارمانيا بارس ژن عام 1395. بدأت الشركة بإنتاج كيتات الإليزا لقياس TNF-alpha البشري. ثم واصلت مسارها المتقدم بإنتاج المزيد من الكيتات في مجالات السيتوكينات والمؤكسدات ومضادات الأكسدة. واليوم، ومع دخولها مجال إنتاج مستلزمات مثل محاليل استخلاص DNA/RNA والمواد الاستهلاكية لأجهزة Real-Time PCR ورؤوس الماصات المزودة بمرشح، توفر الشركة جزءاً كبيراً من احتياجات المختبرات داخل البلاد. مؤسسو الشركة من الأساتذة الجامعيين البارزين، ومن خلال ربط العلم بالصناعة والتعاون مع مهندسين من تخصصات مختلفة، اتخذوا خطوة كبيرة نحو الاستغناء عن المنتجات المستوردة. زملاؤنا وكذلك أنتم، أيها الباحثون الكرام، أنتم أكبر مؤشر لقوتنا.

عنوان المصنع

رفسنجان، كيلومتر 20 طريق رفسنجان إلى كرمان
ناحية الغذاء والدواء – المنطقة الاقتصادية الخاصة رفسنجان

الهاتف المحمول – واتساب – بله – إيتا – تيليجرام
09138525983 09132926113

البريد الإلكتروني: Karmaniaparsgene@gmail.com

المشكلات الشائعة وحلولها

المشكلة	السبب	طريقة حل المشكلة
زيادة اللون الخلفي	عدم غسل الأبار بشكل كامل وكافي	زيادة كمية محلول الغسل وزيادة زمن حضنة محلول الغسل.
	تلوث متقاطع من عينات أخرى والمعايير	كرّر الاختبار واثبت عند إضافة العينات.
	لم تتم إضافة كميات مناسبة من المحاليل	عند وجود عدد قليل من الاختبارات، اثبت بشدة عند سحب محلول HRP: غمر رأس الماصة في المحلول يؤدي إلى سحب كمية أكبر وبالتالي زيادة اللون الخلفي. عند سحب HRP اسحب دائماً من الحافة العلوية.
الركيزة ملونة	يجب أن تكون الركيزة عديمة اللون عند بدء الاستخدام.	—
المعيار لا يعطي اللون المناسب	إذا كانت العينات ذات قيم OD مختلفة بينما لا يعطي المعيار لوناً مناسباً، فهذا يدل على وجود مشكلة في المعيار وأن بقية مكونات المجموعة تعمل بشكل صحيح. قد يكون السبب التخزين الطويل للمعيار خارج درجة حرارة 20°C والتجميد والإذابة المتكررين.	استبدال/إعادة تحضير المعيار وفق التعليمات.
المعيار عديم اللون	تحضير Avidin-HRP قبل أكثر من 7 أيام.	حضّر Avidin-HRP طازجاً.
وجود مثبت لـ HRP في رؤوس الماصات	إذا لم تُنتج جميع العينات والمعايير أي لون، فقد يكون هناك مثبت لـ HRP في رؤوس الماصات أو الماء المستخدم لتحضير محلول الغسل.	استخدم رؤوس ماصات وماء مناسبين للاختبار.