MR1

305000

معلومات عامة

الوصف

بعد تحصين الحيوانات بالخلايا التائية للفأر، خاصةً من النوع NS-1، هو خط خلايا الورم المهجن المشتق من اندماج خلايا الطحال مع خلايا الورم النخاعي MR1 المعروف أيضاً (CD154، CD40L، gp39) للفأر CD40 تعبّر هذه الخلايا عن الغلوبولين المناعي، وتحديداً الأجسام المضادة أحادية النسيلة التي تستهدف رابط Th1. الفرعي باسم gp39 أو CD40L). جزيءًا حاسمًا يشارك في تفاعلات الخلايا CD154 ويُعد IgG. إن النمط المتساوي للأجسام المضادة أحادية النسيلة المنتجة هو على الخلايا البائية ضروري لتكاثر الخلايا البائية وتمايزها وإنتاج الغلوبولين المناعي. CD40 التائية، لا سيما في تنشيط الخلايا البائية، حيث إن ارتباطه بالمادة هدفًا مهمًا للتدخل العلاجي في تعديل المناعة CD154 ويؤثر هذا الارتباط أيضًا على تحفيز الخلايا التائية وإنتاج السيتوكينات، مما يجعل.
وتمنعه، وهو ما له آثار علاجية في الاستجابات المناعية CD40و CD154 على وجه التحديد التفاعل بين MR1 وتستهدف الأجسام المضادة المشتقة من قد استُخدمت للحث على عدم استجابة الخلايا التائية لطعوم الأعضاء في عمليات الزرع. ومن CD154 المختلفة. وتجدر الإشارة إلى أن الأجسام المضادة لـ على تثبيط تنشيط الخلايا التائية والاستجابة المناعية المرتبطة بها، مما يعزز حالة التحمل. MR1 تعمل الأجسام المضادة، CD154-CD40 خلال منع التفاعل بين تُعد هذه الاستراتيجية ذات قيمة خاصة في منع رفض العضو المزروع لدى متلقي الأعضاء المزروعة، حيث تتيح بقاء الطعم على المدى الطويل دون الحاجة قدرتها على إطالة فترة MR1 إلى مثبطات المناعة الجهازية التي يمكن أن يكون لها آثار جانبية واسعة النطاق. في النماذج التجريبية، أثبتت الأجسام المضادة بقاء الطعم الجزيري في البنكرياس، وهو أمر مهم في علاج داء السكري من خلال زراعة الجزر.
أيضاً في الأبحاث المتعلقة بأمراض المناعة الذاتية، حيث يلعب التنشيط غير المناسب للخلايا التائية والخلايا البائية عبر MR1 كما تُستخدم الأجسام المضادة أن تساعد في تعديل الاستجابات المناعية، مما يجعلها MR1 دوراً حاسماً. ومن خلال تثبيط هذه التفاعلات، يمكن للأجسام المضادة CD40-CD154 تفاعلات مرشحة للتطبيقات العلاجية خارج نطاق زراعة الأعضاء، بما في ذلك في حالات المناعة الذاتية وبعض الاضطرابات التكاثرية اللمفاوية. استكشفت الأبحاث في تطبيقات مختلفة، مما يؤكد أهميته في مجال تنظيم المناعة وتطوير الأجسام المضادة العلاجية MR1 وأدبيات براءات الاختراع استخدام.

التصنيف

خصائص النمو	التعليق
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	الأرومة اللمفاوية

المعرّفات

المرجع

MR1 (305000 رقم الكتالوج سيتيون كتالوج)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	10090/10032
سيلوصور	CVCL_8964

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

(CD154، CD40L، gp39) للفأر CD40 الغلوبولين المناعي، جسم مضاد أحادي النسيلة، ضد رابط

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ت: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 رقم المادة a من سايتيون) ت: 2.0 مللي مولار جلوتامين مستقر،

بيئة الحضانة	37 درجة مئوية، و5% من ثاني أكسيد الكربون في جو مرطب.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

المكملات الغذائية

10 ٪ FBS، و0.05 ملي مولار 2-ميركابتويثانول يُضاف إلى الوسط

إعادة الاستنبات

قم بتجانس معلق الخلايا في القارورة برفق عن طريق السحب لأعلى ولأسفل باستخدام الماصة، ثم خذ عينة تمثيلية لتحديد كثافة الخلايا لكل مل. قم بتخفيف المعلق للحصول على تركيز خلايا يبلغ 1×10^5 خلية/مل باستخدام وسط استزراع جديد، وقم بتقسيم المعلق المعدل إلى قوارير جديدة لمزيد من الاستزراع.

تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2

إذابة الثلج والزراعة

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

مراقبة الجودة والحفظ بالتبريد

العقم

وطرق الكشف عن الميكوبلازما القائمة على (PCR) يُستبعد التلوث بالميكوبلازما باستخدام كل من المقايسات القائمة على تفاعل البوليميراز المتسلسل التألق.
ولضمان عدم وجود تلوث بكتيري أو فطري أو خميرة يتم إخضاع مزارع الخلايا للفحص البصري اليومي.

وسط التجميد	من أجل الحفاظ DMSO 10% + (FBS بما في ذلك) كوسيط للحفظ بالتبريد، نستخدم وسط نمو كامل والذي يتضمن مواد حماية ،(رقم Cytion 800100 كتالوج) CM-1 على حيوية كافية بعد ذوبان الجليد أو أسموزموبيروتيكتية ومثبتات أيضية مُحسّنة لتعزيز التعافي وتقليل الإجهاد الناجم عن التبريد.

شروط التخزين

للحفظ طويل الأمد، ضع القوارير في نيتروجين سائل في طور البخار عند درجة حرارة تتراوح بين -150 و -196 درجة مئوية تقريباً. يُقبل التخزين عند درجة حرارة -80 درجة مئوية فقط كخطوة مؤقتة قصيرة قبل النقل إلى النيتروجين السائل.

شروط الشحن

تُشحن خطوط الخلايا المحفوظة بالتبريد على ثلج جاف في عبوات معزولة وموثوقة مع مبرد كافٍ للحفاظ على درجة حرارة -78 درجة مئوية تقريبًا طوال فترة النقل. عند الاستلام، افحص الحاوية على الفور وانقل القوارير دون تأخير إلى المخزن المناسب.

الشؤون القانونية والسلامة

احتياطات السلامة

عند التخطيط لتخزين القارورة المبردة في النيتروجين السائل لإذابتها في المستقبل، من الضروري الالتزام بتدابير السلامة الصارمة. من الضروري ارتداء قفازات وملابس واقية مناسبة، كما يلزم استخدام قناع الوجه أو نظارات السلامة أثناء نقل العينات المجمدة من خزان النيتروجين السائل أو إليه. وذلك للتخفيف من خطر الإصابة من الانفجارات المحتملة للنيتروجين المبرد عند الإزالة، والتي يمكن أن تؤدي إلى قذف شظايا حادة.

الضمان

في Cytion، نلتزم في Cytion بجودة منتجاتنا وحيويتها.
نحن نضمن أن تكون خلايانا قابلة للحياة في بداية الاستزراع لمدة 60 يومًا بعد الشحن من منشآتنا.
نؤكد أن جميع المواد مطابقة للمواصفات الموضحة في شهادة التحليل و/أو ورقة المنتج
للحصول على التفاصيل الكاملة، يُرجى الرجوع إلى <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">بيان الضمان

يلزم إبرام اتفاقية نقل المواد	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB