DC2.4

305515

معلومات عامة

الوصف

إن خط الخلايا DC2.4 هو خط خلايا متغصنة غير خالدة للفأر تنشأ من نخاع العظم. ويُستخدم عادةً لدراسة بيولوجيا الخلايا التغصنية (DC) والاستجابات المناعية وتطوير العلاجات المناعية. وتتميز خلايا DC2.4 بدورها كخلايا مقدمة للمستضد (APCs) ومن المعروف أنها تعبر عن العلامات السطحية النموذجية للخلايا المتغصنة، مثل جزيئات CD11c من الفئة الأولى. ومع ذلك، فإنها تُظهر نمطًا ظاهريًا غير ناضج في ظل ظروف الاستزراع القياسية، مع MHC وجزيئات التحفيز مثل CD40وCD80. وهذا يجعلها مفيدة لدراسة الآليات والمحفزات اللازمة لنضج الخلايا وجزيئات الفئة الثانية من MHC تعبير منخفض عن جزيئات DC ووظائفها المناعية اللاحقة.

أظهرت الدراسات أن محفزات محددة يمكن أن تحفز نضوج خلايا DC2.4. وعلى وجه الخصوص، يؤدي التعرض للإنترفيرون-جاما (IFN-γ) إلى زيادة كبيرة في تنظيم الفئة الثانية من مركب التوافق الصبغي المتعدد (MHC) وCD40وCD80وCCR7، بما في ذلك IL-6وIL-12 بالإضافة إلى زيادة إفراز السيتوكينات، تنشط الخلايا التائية السامة للخلايا DC2.4 الناضجة من نوع IFN-γ بشكل فعال في المختبر وفي CD8+ وقد ثبت أن خلايا DC2.4 المعالجة بالمستضدات النابضة من خلايا γ-المعالجة بإيفن DC2.4 الجسم الحي، مما يعزز المناعة المضادة للورم. على سبيل المثال، تبين أن خلايا DC2.4 وTNF-α. وتوفر تأثيرات وقائية مضادة للأورام في نماذج الفئران. وهذا يسلط الضوء على فائدة خط الخلايا في أبحاث العلاج CD8+ تحفز استجابات قوية للخلايا التائية المناعي للسرطان وتطوير اللقاحات.

لدراسة التفاعلات بين المضيف ومسببات الأمراض، حيث يمكن أن تحاكي استجابتها للتحديات المناعية المختلفة DC2.4 بالإضافة إلى ذلك، استُخدمت خلايا DC2.4، خاصة عند إصابتها بمسببات جوانب تنشيط الجهاز المناعي الفطري. وقد وفّر تحليل ملامح الحمض النووي الريبوزي المرسال الخارجي من خلايا الأمراض مثل التوكسوبلازما جوندي، رؤى حول الآليات الجزيئية الكامنة وراء إشارات الخلايا التغصنية والتواصل المناعي. ويشير التعبير التفاضلي للحمض النووي الريبوزي النووي للخلايا الخارجية استجابةً للعدوى إلى أدوار محتملة في تعديل مناعة المضيف، ويسلط الضوء على فائدة خلايا DC2.4 في أبحاث المناعة القائمة على الإكسوسومات والحمض النووي الريبوزي.

الأنسجة	النخاع العظمي

المرادفات

- DC 2.4

التصنيف

كائن حي	الماوس
الجنس	غير محدد
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	GMO-S1

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: This murine dendritic cell line (DC2.4) contains retroviral constructs encoding murine GM-CSF, v-myc and v-raf introduced by transduction, supporting transformation and growth. The inserts are stably present in the dendritic cell-derived line. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

نوع الخلية	الخلية الشجيرية

المعرّفات

المرجع

DC2.4 (305515 كتالوج سايتون رقم الكتالوج)

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

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090
سيلوصور	CVCL_J409

التعبير والقابلية للإصابة

الفيروسات

J2 المتحوِّل: الفيروس الارتجاعي المؤتلف

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

المكملات الغذائية

HEPES و10 مليمولار من ،(NEAA) و1٪ من الأحماض الأمينية غير الأساسية ،(FBS) أضف إلى الوسط 10٪ من مصل الأجنة البشري

كاشف التفكك	أكوتاس

إعادة الاستنبات

استخدم 3-5 مل من T25، الذي يفتقر إلى الكالسيوم والمغنيسيوم. بالنسبة لقوارير PBS قم بإزالة الوسط القديم من الخلايا الملتصقة واغسلها باستخدام PBS، وبالنسبة لقوارير T75، استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75 و2.5 مل لقوارير T25. دع الخلايا تحتضن في درجة حرارة الغرفة لمدة 8-10 دقائق لفصلها. بعد الحضانة، اخلط الخلايا برفق مع 10 مل من الوسط لإعادة ترسيبها، ثم اطردها مركزيًا بسرعة 300 xg لمدة 3 دقائق. تخلص من المادة الطافية، وأعد غمر الخلايا في وسط جديد وانقلها إلى قوارير جديدة تحتوي بالفعل على وسط جديد.

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 أسموزمويبروتيكتية 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.

المانح

السلالة / النوع الفرعي	C57BL/6
عمر المتبرع	غير محدد

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 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