3D4/21

305357

معلومات عامة

الوصف

يُعد خط الخلايا 3D4/21 نموذجًا للخلايا البلعمية السنخية الخنازيرية، ويُستخدم على نطاق واسع في الدراسات المتعلقة بالاستجابات المناعية والالتهابات الفيروسية (SIV). وتُعد هذه الخلايا ذات قيمة خاصة في الأبحاث المتعلقة بالالتهابات التنفسية لدى الخنازير، مثل تلك التي يسببها فيروس إنفلونزا الخنازير A (SVA). ونظرًا لكونها مشتقة من البلاعم السنخية، تُعد خلايا 3D4/21 نظامًا مختبريًّا بالغ الأهمية لدراسة التفاعلات بين المضيف وفيروس سينيكافيروس والممرض، مع التركيز على الآليات المناعية التي يستخدمها الخنازير لمكافحة مسببات الأمراض التنفسية.

غالبًا ما تُستخدم خلايا 3D4/21 لاستكشاف المسارات الجزيئية التي يتم تحفيزها أثناء العدوى. على سبيل المثال، في سياق عدوى فيروس إنفلونزا الخنازير (SIV)، تُطلق RIG-I استجابة مناعية من خلال التعبير عن سيتوكينات متنوعة ومستقبلات التعرف على الفيروسات مثل TLR7. أظهرت الدراسات أن خلايا 3D4/21 المختلفة، بما في ذلك (RNA) علاوة على ذلك، لعبت هذه الخلايا دورًا أساسيًّا في تحديد كيفية مساهمة جزيئات الحمض النووي الريبي و miRNAs في الشبكات التنظيمية أثناء العدوى الفيروسية، مما يوفر رؤى حول آليات تنظيم الحمض النووي الريبي الداخلي التنافسي (ceRNA) و circRNAs، lncRNAs التي تساعد في الدفاعات المضادة للفيروسات. وقد كان هذا مفيدًا بشكل خاص في توضيح الاستجابات المناعية التي تثيرها سلالات مختلفة من فيروسات إنفلونزا الخنازير مثل H1N1 وH3N2.

لدراسة عملية الالتهام الذاتي ودورها في السيطرة على العدوى. على سبيل المثال، أثناء الإصابة بـ Haemophilus parasuis، استُخدمت خلايا 3D4/21 بالإضافة إلى ذلك، تُظهر هذه الخلايا استجابات التهام ذاتي يتم تنظيمها عبر مسار إشارات AMPK. ولا تساهم آلية الالتهام الذاتي هذه في السيطرة على الغزو البكتيري فحسب، بل تساعد أيضًا في فهم آلية تطور أمراض مثل مرض غلاسر (Gläisser's disease)، وهو مرض يصيب الخنازير التي تتعرض للإجهاد. ونتيجةً لذلك، لا يزال خط الخلايا 3D4/21 أداةً قيّمةً لأبحاث المناعة والأمراض المعدية في سياق صحة الخنازير.

الأنسجة	الرئة

المرادفات

- IPAM 3D4/21
- IPAM-WT

التصنيف

كائن حي	خنزير
الجنس	غير محدد
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	2

الخصائص

المورفولوجيا	البلاعم
نوع الخلية	البلاعم السنخية الكبيرة

المعرّفات

المرجع

3D4/21 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305357)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9823
سيلوصور	CVCL_0F14

التعبير والقابلية للإصابة

الفيروسات

المتحول: فيروس سيميان 40 (SV40)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

المكملات الغذائية

قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال FBS

كاشف التفكك	أكوتاس
كثافة البذر	1-3*10^4/سم²

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.

المانح

السلالة / النوع الفرعي	لاندريس
عمر المتبرع	12 أسبوعًا

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

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

نلتزم في Cytion، 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
بيان الضمان<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">للحصول على التفاصيل الكاملة، يُرجى الرجوع إلى

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