TCMK-1

305361

معلومات عامة

الوصف

وقد تم إنشاء هذا الخط الخلوي لدراسة التحول الخلوي (SV40). هو خط خلوي ظهاري من كلى الفأر تم تحويله باستخدام فيروس القرود 40 TCMK-1 في أنسجة الكلى لدى الفئران. أسفرت عملية التحويل عن خلايا ذات شكل مورفولوجي متغير، وقدرة SV40 والتكوّن السرطاني الناجمين عن فيروس نمطًا ظاهريًّا ظهاريًّا في الغالب مع وجود بعض الخلايا المغزلية TCMK-1 تكاثرية متزايدة، والقدرة على الحفاظ على نمو مستمر في المختبر. تُظهر خلايا الشكل والخلايا العملاقة متعددة النوى، وهي سمات شائعة في سلالات الخلايا المحولة.

الذي يلعب دورًا في تعطيل التنظيم الطبيعي لدورة الخلية عن طريق SV40، الكبير لفيروس T في وجود مستضد TCMK-1 تتمثل إحدى الخصائص الرئيسية لـ تسهل هذه الآلية الانقسام الخلوي غير المنضبط وتعزز بقاء الخلايا. وقد أكدت دراسات المناعة الفلورية التعبير .RBو p53 تعطيل بروتينات كابحة الأورام مثل مما يوفر دليلاً إضافياً على التحول الناجم عن الفيروس. بالإضافة إلى ذلك، وعلى الرغم من طبيعتها، TCMK-1 في خلايا SV40 عن مستضدات خاصة بفيروس المتحولة، لم يُلاحظ أن هذه الخلايا تشكل أورامًا في الجسم الحي عند حقنها في فئران ذات جهاز مناعي سليم.

في الأبحاث المتعلقة بالتسرطن الفيروسي، وفسيولوجيا خلايا الكلى، وآليات التحول الخلوي. ونظرًا لتحولها بفعل فيروس TCMK-1 وقد استُخدمت خلايا فإنها تُعد نموذجًا مفيدًا لدراسة التفاعلات بين الفيروس والمضيف والمسارات الجزيئية المرتبطة بإضفاء الخلود على الخلايا. ومع ذلك، يجب على SV40، قد يؤثر على الوظائف الخلوية الطبيعية، مما قد يؤثر بدوره على نتائج التجارب SV40 T الباحثين أن يأخذوا في الاعتبار أن وجود مستضد.

الأنسجة	الكلى
المرض	عادي

المرادفات

- TCMK1
- Transformed C3H Mouse Kidney-1

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 kidney-derived cell line (TCMK-1) contains an SV40 T-Antigen introduced by infection with SV40 strain 777, supporting transformed and sustained proliferation. The viral sequences are stably present. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة
مُسبِّب للأورام	لا؛ لا، في الفئران التي تعاني من كبت المناعة؛ نعم، في الوسط شبه الصلب

النمط الكروموسومي

العدد الوسيط = 78؛ النطاق = 64 إلى 157. أظهرت جميع الخلايا 2-6 كروموسومات مركزية طرفية ذات تضييقات ثانوية و1-4 كروموسومات ثنائية الأذرع في كل خلية. واحتوت 60 في المائة من الخلايا على كروموسوم دقيق واحد أو أكثر.

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

المعرّفات

المرجع

TCMK-1 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305361)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	10090
سيلوصور	CVCL_2772

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

ك-2هـ

الفيروسات

SV40

قابلية الإصابة بالفيروس

التهاب الفم الحويصلي، غلاسكو (إنديانا)؛ فيروس شلل الأطفال البشري 1

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

و2,5 غ/لتر من الجلوكوز، و1 مليمولار من بيروفات الصوديوم، HEPES و10 مليمولار من (FBS) أضف إلى الوسط 10% من مصل الدم البشري

كاشف التفكك	أكوتاز لمدة 10 دقائق عند 37 درجة مئوية

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، دع T75 و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، وبالنسبة لقوارير 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.

نسبة التقسيم	من 1 إلى 3
كثافة البذر	إلى 4 × 10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	كل يومين إلى 3 أيام

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.

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

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	C3H/ماي
عمر المتبرع	1-2 أشهر

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
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