MCA-3D

400437

معلومات عامة

الوصف

يُشتق خط خلايا MCA-3D من مزارع البشرة الأولية للفأر التي تُظهر مقاومة للتمايز الطرفي الناجم عن الكالسيوم. عولجت هذه الخلايا في البداية بالمواد المسرطنة N-methyl-N'-nitro-N-n-nitrosoguanidine (MNNG) أو 7,12-ثنائي ميثيل بنز[أ] أنثراسين (DMBA)، 12 ب ثم عولجت بعد ذلك بـ O-tetradecanoylphorbol-13-acetate (TPA). تم تقييم مقاومة التمايز الطرفي عن طريق رفع مستويات الكالسيوم في وسط المستنبت إلى 1.2 ملي متر، وهو ما يسمح بشكل انتقائي بنمو الخلايا المتحولة بينما تخضع الخلايا الطبيعية عادةً للتمايز الطرفي والموت.

تحتوي MCA-3D مورفولوجيا طلائية ويشكل مستعمرات واضحة المعالم في المزرعة. ويكشف تحليل البنية فوق الهيكلية أن خلايا MCA-3D يُظهر خط الخلايا على خيوط كيراتينية وخلايا ديسموسوماتية تدل على أصلها الظهاري وتشير إلى الحفاظ على درجة معينة من التمايز الطبيعي للخلايا الكيراتينية. ومع ذلك، يمكن أن تختلف الوفرة الدقيقة لهذه الهياكل بين المجموعات السكانية الفرعية داخل الخط.

وقد تم اختبار خلايا MCA-3D للتأكد من عدم تولد الأورام عن طريق الحقن تحت الجلد في خلايا حديثي الولادة من فصيلة Balb/c، حيث تشير النتائج إلى أن هذا الخط غير متولد للأورام حتى بعد الاستزراع المطول في ظروف عالية الكالسيوم. وبالإضافة إلى ذلك، لا تنمو خلايا MCA-3D في أجار لين، مما يدعم نمطها الظاهري غير الخبيث. أظهرت الفحوصات الكيميائية الحيوية لنشاط الغلوتاميل ترانسبوريتيداز ونشاط الترانسبلوتاميناز أن خلايا MCA-3D سلبية بالنسبة إلى الغلوتاميل ترانسبلوتاميناز، ولا يرتبط نشاط الترانسبلوتاميناز الخاص بها بإمكانية تولد الأورام، مما يتماشى مع تصنيفها غير الورمي.

كنموذج لدراسة المراحل المبكرة من التسرطن والعوامل التي تؤثر على التطور من الآفات ما قبل الورمية إلى الأورام الخبيثة بالكامل، يُستخدم خط خلايا MCA-3D بشكل عام.

الأنسجة	البشرة

المرادفات

- MCA3D
- MCa3D
- MCA/3D
- MCA 3D

التصنيف

كائن حي	الماوس
الجنس	أنثى
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

نوع الخلية	الخلايا الكيراتينية

المعرّفات

المرجع

MCA-3D (الرقم الكتالوجي لسيتيون 400437)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090
سيلوصور	CVCL_5797

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

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

(رقم المادة سيتيون 820600) NaHCO3 هامز إف 12، ث: 1.0 مللي مولار جلوتامين مستقر، ث: 1.0 مللي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 1.1 جم/لتر

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	TrypLE Express

إعادة الاستنبات

أضف (T75 مل لقوارير زراعة الخلايا 5-10، T25 لكل 3-5 مل من) بدون الكالسيوم والمغنيسيوم PBS أزل الوسط واشطف الخلايا الملتصقة باستخدام TrypleExpress (T75 مل لكل قارورة زراعة خلايا 2.5، T25 مل لكل 1-2) يجب تغطية صفيحة الخلية بالكامل. احتضنها عند 37 درجة مئوية لمدة 5-20، T75 دقيقة. يُعاد غمر الخلايا بعناية بالوسط (10 مل)، ثم يُعاد غمر الخلايا في وسط جديد ويُوزع في قوارير جديدة تحتوي على وسط جديد.

كثافة البذر	0.5 إلى 1 × 10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	2 إلى 3 مرات في الأسبوع
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 5 × 10^4 خلية/سم2 واترك الخلايا تتعافى من عملية التجميد وتلتصق لمدة 24 ساعة على الأقل.

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.

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

المانح

السلالة / النوع الفرعي	بالب/ج

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.

إخلاء المسؤولية

يتم توفير خلايانا لأغراض الأبحاث المختبرية في المختبر حصرياً وليست مخصصة للاستخدام السريري أو التشخيصي، ولا يتم إعطاؤها للبشر أو استخدامها للأغراض البيطرية. يجب على المستخدمين الالتزام بجميع الإرشادات واللوائح المعمول بها للتعامل مع هذه الخلايا واستخدامها في بيئة بحثية.

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