CMT-93

305761

معلومات عامة

الوصف

هي نموذج لسرطان القولون والمستقيم الفئراني تم إنشاؤه من ورم مستقيمي ناتج عن تأثير كيميائي في فأر من سلالة CMT93 سلسلة الخلايا من الجيل الرابع من زراعة CMT93 وهو مادة مسرطنة قوية. تم اشتقاق، نشأ الورم بعد التعرض لخلات الميثيلأزوكسيميثانول (MAM acetate) C57BL/ICRF. الورم الأصلي في الجسم الحي، وتم تربيته باستخدام تقنيات التربيسين الانتقائية لعزل المجموعات الظهارية مع إزالة الملوثات الوسيطة. من خلال إعادة التربية والتنقية المتكررة، أظهر خط الخلايا الناتج شكلاً ظهاريًا ونمط نمو مستقرين.
في كتل ظهارية متماسكة وتظهر السمات المميزة للخلايا الظهارية المعوية المتمايزة. كشف الفحص المجهري الإلكتروني عن CMT93 في المختبر، تنمو خلايا وجود زغابات دقيقة مع خيوط بروتين سكري، ووصلات ديسموسومية، وهياكل تشبه الأسينوس في بعض الأحيان، مما يشير إلى الاحتفاظ الجزئي بالبنية الظهارية الطبيعية للمستقيم. تتميز هذه الخلايا بدرجة عالية من الالتصاق وتنمو حتى تتلاقى في غضون 7 أيام تقريبًا بعد الانقسام بنسبة 1:2. على الرغم من أن الخلايا كانت ظهارية في الغالب، إلا أن المراحل المبكرة تضمنت مجموعات مختلطة، والتي تم حلها من خلال عمليات إعادة زراعة انتقائية متتالية. تم الحفاظ على السلالة لعدد كبير من المراحل وتم حفظها بالتبريد بنجاح للاستخدام طويل الأمد.
على نطاق واسع في أبحاث سرطان الجهاز الهضمي، لا سيما في الدراسات التي تستكشف تكوين سرطان القولون والمستقيم، والتفاعلات CMT93 يستخدم الظهارية-الوسطية، والاستجابات المناعية، والتفاعلات بين الميكروبات والمضيف. كما يتم استخدامه في دراسات تحديد ملامح التكرار الترادفي القصير (STR) لدعم المصادقة داخل النوع لخطوط الخلايا الفئرانية، مما يؤكد هويته الفريدة وقيمته كنموذج معتمد في الأبحاث ما قبل السريرية.

الأنسجة	المستقيم
المرض	سرطان المستقيم لدى الفئران

المرادفات

- CMT-93
- CMT 93
- C57 Mouse Tumor 93

التصنيف

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

الخصائص

نوع الخلية	الظهارة

المعرّفات

المرجع

CMT-93 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305761)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090
سيلوصور	CVCL_1986

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

DMEM، ث: 3.7 جم/لتر (من سايتيون aرقم المادة 820300) ث: 1.0 مليمتر بيروفات الصوديوم، NaHCO3 ث: 4.5 جم/لتر جلوكوز، ث: 4 مليمتر جلوتامين،

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 إلى 3 × 10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	2 إلى 3 مرات في الأسبوع

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	C57BL/icrf
عمر المتبرع	سنة و7 أشهر

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.

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

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