4T1

300300

معلومات عامة

الوصف

نموذجاً مستخدماً على نطاق واسع في أبحاث السرطان نظراً لتشابهه الكبير مع سرطان الثدي البشري. يحاكي 4T1يُعد خط خلايا سرطان الثدي لدى الفئران BALB/c، المشتق من فأر 4T1نمو الورم والانتشار النقيلي لخط خلايا 4T1سلوك سرطان الثدي في مراحله المتأخرة لدى البشر. يُستخدم خط خلايا 4T1 كأداة لا تقدر بثمن لدراسة تطور سرطان الثدي وانتشاره، بما في ذلك النقائل العظمية وانتشار سرطان الثدي. عند حقن خلايا 4T1 في فئران BALB/C، تنتج خلايا 4T1 تلقائيًا أورامًا نقيلية شديدة الانتشار يمكن أن تنتشر إلى أعضاء مختلفة مثل الرئة والكبد والعقد اللمفاوية والعظام، بينما يستمر الورم الأولي في النمو مفيد بشكل خاص لدراسات النقائل العظمية والنمط الظاهري النقيلي 4T1في الموقع. هذا النموذج المتزامن إلى تقنيات مثل التصوير بالإشعاع الحيوي والتحليلات النسيجية واستخدام الواسمات الجزيئية لتتبع انتشار المرض النقلي وتأثيره. 4T1وتمتد فائدة الخلية وبسمح هذا النهج بفحص النقائل التلقائية من الأورام الأولية إلى الأعضاء البعيدة، بمساعدة تقنيات مثل قياس التدفق الخلوي لتحليل الخلايا السرطانية القابل للتصوير التصوير الضوئي الحيوي لتتبع نمو الورم وانتشاره في الجسم الحي في النماذج الحيوانية، مما 4T1وتعبيرات مستقبلاتها. وقد أتاح نموذج يسهل إجراء دراسات على الخلايا النقيلية في الأعضاء المستهدفة وبؤر الورم.
بإجراء تحقيقات في دور الجهاز المناعي والمناعة في النقائل، وكذلك العلاج المناعي للسرطان. 4T1للفأر 4T1تسمح الطبيعة المناعية لخط خلايا أورام الثدي مفيدا في توصيف الجينات الشاملة والكشف عن الجينات الاندماجية 4T1 syngeneic syngeneic وعلاوة على ذلك، كان نموذج الورم السرطاني كأداة متعددة الاستخدامات لدراسة بيولوجيا الأورام الثديية والورم الخبيث للورم السرطاني وتطوير 4T1وبشكل عام، يعمل خط الخلايا السرطانية الثديية علاجات جديدة في كل من الفئران والبشر.

الأنسجة	الثدي، الغدة الثديية
المرض	الأورام الخبيثة

التطبيقات

بدقة خصائص سرطان الثدي البشري في أكثر مراحله تقدمًا - المرحلة الرابعة 4T1تحاكي خلايا 4T1.

المرادفات

- 4T1-A
- 4T1.0
- 4T1/WT

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في فئران BALB/c.

المعرّفات

المرجع

4T1 (300300 كتالوج سيتيون رقم الكتالوج)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	10090

سيلوصور	CVCL_0125

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

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.

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	BALB/cfC3H

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