3T3-Swiss Albino

400103

معلومات عامة

الوصف

هي سلسلة خلايا ليفية مشتقة من أنسجة جنين فأر ألبينو سويسري. طورها جورج تودارو وهوارد جرين في ستينيات القرن 3T3-Swiss Albinoسلسلة الخلايا إلى البروتوكول "3T3الماضي، وكانت هذه السلسلة من أوائل السلاسل التي أنشئت لغرض الزراعة طويلة الأمد والبحث في الخلايا الليفية. يشير الاسم "3T3" المستخدم في زراعة هذه الخلايا: "3" أيام فاصل زمني و $10^5 \times 3$ خلية لكل قارورة 20 سم² لكثافة السكان التي زرعت فيها الخلايا.

عادةً كنظام نموذجي لدراسة بيولوجيا الخلايا الليفية، بما في ذلك الشيخوخة الخلوية والتحول وتأثيرات مختلف الأدوية 3T3-Swiss Albinoتُستخدم خلايا والسموم على صحة الخلايا وتكاثرها. وتشتهر هذه الخلايا بشكل خاص بمتانتها وموثوقيتها في دعم تكاثر فيروسات الثدييات المختلفة وإنتاج اللقاحات الفيروسية. بالإضافة إلى ذلك، تلعب هذه الخلايا دورًا أساسيًا في أبحاث السرطان، حيث توفر نموذجًا متسقًا لفحص الآليات الخلوية لتكوين الأورام وتفاعل الخلايا السرطانية مع بيئات النسيج الضام.

بنمط كروموسومي مستقر، مما يسهل استخدامها في الدراسات الجينية. وهي قابلة للتكيف بدرجة عالية 3T3-Swiss Albinoمن الناحية الجينية، تتميز خلايا مع مختلف الظروف المختبرية، مما يجعلها ذات قيمة كبيرة للدراسات الجينية والخلوية والكيميائية الحيوية. لا يمكن المبالغة في دورها في تطوير البحوث الطبية الحيوية، حيث توفر رؤى مهمة حول العمليات الخلوية والأهداف العلاجية المحتملة في مختلف الأمراض.

الأنسجة	جنيني

التطبيقات

وقد استخدمت هذه الخلايا لدراسة تطور السرطان وتقدمه، وتطور الأجنة وتمايزها، ومسارات الإشارات المشاركة في العمليات الخلوية مثل نمو الخلايا وتمايزها، وكركيزة لإنتاج الأجسام المضادة أحادية النسيلة والتعبير عن البروتينات المؤتلفة لإنتاجها وتنقيتها.

المرادفات

- 3T3 Swiss Albino
- 3T3
- Swiss-3T3
- Swiss 3T3
- Swiss3T3

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	أرومة ليفية شبيهة بالأرومة الليفية
نوع الخلية	الأرومة الليفية
مُسبِّب للأورام	لا يوجد
حالة البلويدية	فرط الصبغيات

النمط الكروموسومي

2n=40

زمن المضاعفة	ساعة 18

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

3T3-Swiss Albino (رقم الكتالوج Cytion 400103)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090
سيلوصور	CVCL_0120

التعبير والقابلية للإصابة

الفيروسات

تم اختباره وتبين أنه سلبي لفيروس إكتروميليا (جدري الفئران).

قابلية الإصابة بالفيروس

فيروس متعدد الفيروس، SV40

إنزيم النسخ العكسي	سلبي

المنتجات

T

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM، رقم المادة 820300 (من سايتيون a) ث: 1.0 مليمتر بيروفات الصوديوم، NaHCO3 ث: 4.5 جم/لتر جلوكوز، ث: 4 مليمتر جلوتامين، ث: 3.7 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	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، وبالنسبة لقوارير T75، دع 2-1 مل لقوارير T25 و2.5 مل لقوارير T75. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 5-10 مل. 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.

كثافة البذر	إلى 3 × 10^4 خلية/سم2 0,5
تجديد السوائل	مرات في الأسبوع 2
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 5 × 10^4 خلية/سم2 واترك الخلايا تتعافى من عملية التجميد وتلتصق لمدة 48 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.

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	المهق السويسري
عمر المتبرع	الجنين

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

في Cytion، نلتزم في Cytion بجودة منتجاتنا وحيويتها.
نحن نضمن أن تكون خلايانا قابلة للحياة في بداية الاسترزراع 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