4T1-Luc

305663

معلومات عامة

الوصف

4T1-Luc 4 الفئرانية، تم إدخال جين مرشد لوكسيفيراز فيها بشكل مستقر. وتستمد سلالة الخلايا T1هو نسخة معدلة وراثياً من سلالة خلايا سرطان الثدي من ورم ثدي نشأ تلقائياً في فأر، وتستخدم على نطاق واسع كنموذج لسرطان الثدي الثلاثي السلبي في المرحلة الرابعة. وهو يحاكي المرض T1الأصلية 4 البشري بشكل وثيق من حيث نموه العدواني، وتمايزه الضعيف، وإمكانية انتشاره العالية، مع القدرة على الانتشار التلقائي من موقع الورم الأساسي إلى أعضاء بعيدة مثل الرئة والكبد والعظام والدماغ. ويحتفظ المشتق الذي يعبر عن اللوسيفيراز بهذه الخصائص البيولوجية الأساسية مع تمكين التتبع غير الجراحي لتطور الورم.

الحساس بعد إعطاء ركيزة اللوسيفيرين، مما يوفر قراءة كمية وطولية لحجم الورم في (BLI) يسمح إدخال جين اللوسيفيراز بالتصوير الحيوية الضوئية الحيوانات الحية. يتيح هذا التعديل المراقبة في الوقت الحقيقي لنمو الورم الأساسي، وانتشار النقائل، والاستجابة العلاجية دون الحاجة إلى إجراءات جراحية. مفيدًا بشكل خاص للدراسات الحية للانبثاث وحركية الورم وفعالية الأدوية في نماذج T1-Luciferaseترتبط إشارة اللوسيفيراز بعدد الخلايا الحية، مما يجعل 4 الفئران المتجانسة المناعية. يضمن التكامل المستقر التعبير المتسق عن المراسل عبر المراحل، على الرغم من أن شدة الإشارة قد تختلف اعتمادًا على اختيار النسخة والظروف التجريبية.

على الخصائص المناعية والانتقالية للسلالة الأصلية، بما في ذلك مقاومة العديد من العوامل الكيميائية العلاجية والقدرة على التفاعل مع جهاز T1-Lucيحافظ 4 المناعة المضيف وتعديله. وهذا يجعله ذا قيمة خاصة لدراسات مناعة الأورام، وعلاجات نقاط التفتيش المناعية، واستراتيجيات العلاج المركب. تؤدي إضافة المبلغ البيولوجي الضوئي إلى تحسين الإنتاجية والحساسية التجريبية بشكل كبير، مما يدعم التطبيقات في تطوير الأدوية قبل السريرية، ونمذجة الانتشار، والتقييم في الوقت الفعلي للتدخلات العلاجية في أبحاث سرطان الثدي.

الأنسجة	الغدة الثديية
المرض	الأورام الخبيثة

التصنيف

كائن حي	الماوس
الجنس	أنثى
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	GMO-S1

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في فئران BALB/c.

المعرّفات

المرجع

4T1-Luc (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305663)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090

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

سيلوصور	CVCL_J239

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

Luc2 (اليراعة، مُحسَّن الكودونات)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 رقم المادة من سايتيونa) 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، وبالنسبة لقوارير T75، دع 2.5 و5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75. 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	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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

مراقبة الجودة والحفظ بالتبريد

وسط التجميد	للحصول على صلاحية كافية بعد DMS% كوسيط للحفظ بالتبريد، نستخدم وسط نمو كامل + 10 ذوبان الجليد.

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