RM-1-Luc

305703

معلومات عامة

الوصف

في غدة البروستاتا لدى الفئران، وقد تم تعديله وراثيًا للتعبير بشكل مستقر عن جين RM-1 هو مشتق متألق بيولوجيًا من سلالة الخلايا السرطانية RM-1-Luc من سرطان غدة البروستاتا لدى الفئران المستمد من نسيج جنيني من سلالة RM-1 المراسل «لوكيفيراز» الخاص باليراعة. تم إنشاء خط الخلايا الأصلي C57BL/6 في اليوم الجنيني السابع عشر، وهو نموذج لسرطان البروستاتا سريع النمو ومستقل عن الأندروجين في الخلفية المتجانسة جينياً لسلالة C57BL/6. ذات الكفاءة المناعية، C57BL/6 مورفولوجية ظهارية، وتُعبّر عن علامات سرطان البروستاتا النموذجية، وتشكّل أورامًا عدوانية في مضيفات RM-1 تُظهر خلايا مما يجعل هذا النموذج مناسبًا لدراسة التفاعلات بين الورم والجهاز المناعي وتقييم استراتيجيات العلاج المناعي ضد سرطان البروستاتا.
حساس وغير جراحي لنمو الورم الأولي وانتشاره النقلي في (BLI) إجراء تصوير بيولوجي ضوئي RM-1-Luc يتيح الاندماج المستقر لإنزيم اللوسيفيراز في بعد إعطاء اللوسيفيرين. ترتبط الإشارة المنبعثة بعدد الخلايا السرطانية الحية، مما يدعم التقييم الطولي لترسيخ الورم، C57BL/6 الفئران الحية من سلالة ذا قيمة خاصة في التقييم ما قبل السريري لمثبطات نقاط RM-1-Luc وحركيات نموه، والاستجابة العلاجية دون الحاجة إلى إجراءات جراحية متكررة. ويُعد التفتيش، واستراتيجيات حرمان الأندروجين، ونهج العلاج المناعي المركب في نموذج سرطان البروستاتا ذي جهاز مناعي سليم.
المتجانسة C57BL/6 الأصلية، بما في ذلك نموه المستقل عن الأندروجين، وتوافقه مع الفئران RM-1 بالسمات البيولوجية الرئيسية لسلالة RM-1-Luc يحتفظ جينياً، واستخدامه الراسخ في أبحاث سرطان البروستاتا. يعزز مُبلغ اللوسيفيراز الحساسية التجريبية ويسمح بإجراء تقييم ديناميكي دوائي في الوقت الفعلي. يجب على الباحثين التحقق من صحة نشاط اللوسيفيراز، وحركيات النمو، والنمط الظاهري المناعي في ظل ظروفهم التجريبية المحددة قبل استخدامه على نطاق واسع في التجارب الحيوية.

الأنسجة	البروستاتا
المرض	سرطان غدة البروستاتا

المرادفات

- RM1

التصنيف

كائن حي	الماوس
الجنس	ذكر
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	الظهارة

المعرّفات

المرجع

RM-1-Luc (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305703)

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_E3IK

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

Luc2 (اليراعة، مُحسَّن الكودونات)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM، رقم المادة 820300 (من سايتيون) 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	Accutase لمدة 5 دقائق، في درجة حرارة الغرفة

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 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 PBS، 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 300xg لمدة 3 دقائق. تخلص من المادة الطافية، وأعد غمر الخلايا في وسط جديد وانقلها إلى قوارير جديدة تحتوي بالفعل على وسط جديد.

نسبة التقسيم	من 1 إلى 3
كثافة البذر	من 1 إلى 4 × 10^4 خلية/سم^2
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2

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	10 + للحصول على صلاحية كافية بعد DMSO% كوسيط للحفظ بالتبريد، نستخدم وسط نمو كامل 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	C57BL/6

عمر المتبرع	يومًا للجنين 17

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