Lovo-Luc

305682

معلومات عامة

الوصف

LoVo-Luc المصابة بسرطان الغدة الدرقية القولوني، وقد تم هندسته جينيًّا للتعبير بشكل مستقر LoVo هو مشتق متألق بيولوجيًا من سلالة الخلايا البشرية من عقدة ليمفاوية فوق الترقوية اليسرى منتشرة لسرطان غدي القولون LoVo عن جين المُبلغ «لوسيفيراز» الخاص باليراعة. تم إنشاء خط الخلايا الأصلي والمستقيم لدى مريض ذكر يبلغ من العمر 56 عامًا، وهو أحد أكثر خطوط الخلايا المستخدمة على نطاق واسع في أبحاث سرطان القولون والمستقيم. تُظهر خلايا LoVo والتعبير عن الجينات (dMMR)، ونقص إصلاح عدم التطابق (MSI)، مورفولوجية شبيهة بالخلايا الظهارية وتتميز بعدم استقرار الميكروساتلايت نموذجًا مناسبًا لدراسة بيولوجيا سرطان القولون والمستقيم الذي LoVo تجعل هذه السمات من p53. و fos و ras و myb و Myc المسرطنة بما في ذلك يعاني من نقص إصلاح عدم التطابق والاستجابات العلاجية، بما في ذلك الحساسية للعلاج المناعي.

حساس وكمي لحجم الورم في نماذج الزرع بين الأنواع المختلفة (BLI) إجراء تصوير بيولوجي ضوئي LoVo-Luc يتيح الاندماج المستقر لإنزيم اللوسيفيراز في باستخدام مضيفين يعانون من ضعف المناعة. وترتبط الإشارة الضوئية بعدد الخلايا السرطانية الحية، مما يدعم المراقبة الطولية غير الغازية لترسيخ الورم، ذا قيمة خاصة للدراسات ما قبل السريرية التي تُقيّم مثبطات نقاط التفتيش المناعية، وعوامل العلاج LoVo-Luc وحركيات النمو، والاستجابة للعلاج. يُعد وكذلك لفحص الأدوية عالي الإنتاجية والتحقيقات الآلية في MMR، الكيميائي، والعلاجات الموجهة في سياق سرطان القولون والمستقيم الذي يعاني من نقص بيولوجيا سرطان القولون والمستقيم.

يحتفظ LoVo-Luc بالخصائص الجزيئية المعروفة لسلالة LoVo الأصلية، بما في ذلك النمط الظاهري لمتلازمة عدم استقرار الميروكروموسومات (MSI)، ويعزز مُبلغ اللوسيفيراز بشكل كبير إنتاجية التجارب ويتيح التقييم الدوائي. (CEA) وملف تعبير الجينات المسرطنة، وإنتاج المستضد السرطاني الجنيني وحركيات النمو في ظل ظروفهم التجريبية، MMR الديناميكي في الوقت الفعلي لفعالية العلاج. يجب على الباحثين التحقق من نشاط اللوسيفيراز، وحالة المحددة قبل استخدامه في الدراسات ما قبل السريرية واسعة النطاق.

الأنسجة	النقيلي
المرض	سرطان القولون الغدي
موقع الانتشار	العقدة اللمفاوية فوق الترقوة اليسرى

التصنيف

كائن حي	إنسان
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	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية
زمن المضاعفة	ساعة 24-48

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

لوفو-لوك (رقم الكتالوج لدى شركة سيتيون: 305682)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_4Y03

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

HLA A11، B15، B17، Cw1، Cw3، فصيلة الدم B، Luc2 (اليراعة، مُحسَّن الكودون)

الإيزوزيمات

G6PD, B, PGM1, 2, PGM3, 1-2, 6PGD, A, ES-D, 1

الجينات المسرطنة

Myc+، myb+، ras+، fos+، p53+، p53+، sis-، abl-، ros-، src-

الأنماط الطفريّة

متغايرة الزيجوت؛ طفرة: p.Met1431fs*42، متغايرة الزيجوت؛ الطفرة: p.Arg1114Ter، متغايرة الزيجوت؛ الطفرة: p.Lys437Argfs*5، متغاير؛ طفرة: p.Ala292Val، متغاير؛ طفرة: p.Gly13Asp، متغاير؛ طفرة: p.Arg505Cys، متغاير؛ طفرة: p.Leu15Phefs*41، متغاير؛ طفرة: p.Arg2816Gln، متماثل طفرة: p.Lys128Serfs*35

إنزيم النسخ العكسي	سلبي

المنتجات

المستضد الكارسينومبوني (CEA) 908 نانوغرام/ 106 خلايا/ 10 أيام

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

(رقم المادة 820608 أ) NaHCO3 ث: 2.0 ملي مولار من الجلوتامين، ث: 2.0 ملي مولار من بيروفات الصوديوم، ث: 2.5 جم/لتر F12K، وسط هامز

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 T75 و2.5 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.

نسبة التقسيم	من 1 إلى 3
كثافة البذر	1-3*10^4/سم²
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2

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

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 DMSO %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

عمر المتبرع	56 سنة
الأصل العرقي	قوقازي

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

في Cytion، نلتزم 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
للحصول على التفاصيل الكاملة، يُرجى الرجوع إلى <a href="/Who-we-are/Warranty/" hreflang="x-default">بيان الضمان

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