SW480-Luc

305698

معلومات عامة

الوصف

SW480-Luc هو مشتق متألق بيولوجيًا من سلالة الخلايا البشرية لسرطان الغدة الدرقية في القولون، وقد تم هندسته جينيًّا للتعبير بشكل مستقر عن SW480 من ورم غدي أولي في القولون لمريض ذكر قوقازي يبلغ من العمر 51 جين المُبلغ «لوسيفيراز» الخاص باليراعة. وقد تم إنشاء خط الخلايا الأصلي SW480 عامًا، ويُستخدم على نطاق واسع كنموذج لسرطان القولون والمستقيم الأولي. تُظهر خلايا مورفولوجية شبيهة بالخلايا الظهارية وتحتوي على طفرات APC، واقتطاع جين P309S، وTP53 R273H وKRAS G12V مسرطنة رئيسية، بما في ذلك Wnt/β-catenin مما يجعل هذا الخط نموذجًا مناسبًا لدراسة دور إشارات SW620، لكنها تمثل مشتقة من نفس المريض الذي اشتُقت منه سلالة SW480 في سرطان القولون والمستقيم. والأهم من ذلك، أن سلالة KRAS والمنتشر الورم الأولي، مما يتيح إجراء دراسات مقارنة بين بيولوجيا سرطان القولون والمستقيم الأولي.

يتيح دمج اللوسيفيراز المستقر في SW480-Luc إجراء تصوير بيولوجي ضوئي (BLI) حساس وكمي لحجم الورم في نماذج الزرع تحت الجلد والزرع في الموقع الطبيعي باستخدام مضيفين يعانون من ضعف المناعة. ترتبط الإشارة الضوئية المنبعثة بعدد الخلايا السرطانية الحية، مما يدعم المراقبة الطولية غير KRAS، ومثبطات SW480-Luc الغازية لترسيخ الورم وحركيات النمو والاستجابة العلاجية. يُستخدم على نطاق واسع للتقييم الحي للعوامل التي تستهدف Wnt، مسار السلالة SW620 وأنظمة العلاج الكيميائي في سرطان القولون والمستقيم، وكذلك للدراسات المقارنة مع المنتشرة المطابقة.

يحتفظ SW480-Luc بالخصائص الجزيئية المعروفة لسلالة SW480 الأصلية، بما في ذلك طفرات APC. وTP53 وKRAS. يعزز تعديل اللوسيفيراز بشكل كبير من إنتاجية التجارب وحساسيتها في الدراسات الدوائية الحيوية داخل الجسم الحي. يجب على الباحثين التحقق من نشاط اللوسيفيراز، وملف الطفرات، وحركيات النمو في ظل ظروفهم التجريبية المحددة قبل الاستخدام قبل السريري على نطاق واسع.

الأنسجة	القولون
المرض	سرطان القولون الغدي

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

المعرّفات

المرجع

SW480-Luc (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305698)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_C8Y1

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

التعبير والقابلية للإصابة

المستقبلات المُعبَّر عنها

وهو بروتين معدني مرتبط بتوغل الورم، (Matrilysin) الكيراتين (تلوين مناعي). لا يتم التعبير عن الماتريليسين، (EGF) عامل نمو البشرة.

التعبير البروتيني

بروتين P53؛ Luc2 (اليراعة، مُحسَّن من حيث الكودونات)

التعبير عن المستضد

HLA A2، B8، B17، فصيلة الدم A، Rh+. Luc2 (اليراع، مُحسَّن الكودون)

الإيزوزيمات

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

الأنماط الطفريّة

متغاير: p.Pro309Ser، متغايرات الزيجوت؛ p.Arg273His: متماثل الزيجوت؛ طفرة p.Gly12Val: متماثل الزيجوت؛ طفرة p.Gln1338Ter: طفرة الزيجوت

الفيروسات

سالب النسخ العكسي

قابلية الإصابة بالفيروس

فيروس نقص المناعة البشري (HIV، LAV)

المنتجات

المستضد الكارسينومبريوني (CEA) 0.7 الكيراتين، 106 خلية/10 أيام، نانوغرام/TGF-β. وقد تم الإبلاغ عن إنتاج الخلايا لعامل التجلط GM-CSF.

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

(a رقم المادة سيتيون 820600) NaHCO3 هامز إف 12، ث: 1.0 مللي مولار جلوتامين مستقر، ث: 1.0 مللي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 1.1 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 2.5 و T75. دع 2.5 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 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

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

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

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	سنة 51
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
بيان الضمان<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">للحصول على التفاصيل الكاملة، يُرجى الرجوع إلى

يلزم إبرام اتفاقية نقل المواد	Yes