HROC222 الفصل الدراسي الأول، الأسبوع الثاني

300859

معلومات عامة

الوصف

HROC222 T1 M2 هو خط خلايا سرطانية غدية في القولون والمستقيم البشري تم إنشاؤه ضمن مجموعة نماذج HROC (Hansestadt Rostock Colorectal Cancer) إلى "M2" إلى أن العينة تم الحصول عليها في أول مرحلة جراحية، بينما يشير "T1" من ورم أولي تم استئصاله من مريض بالغ. يشير التسمية بين البنوك الحيوية الشاملة، والتعليقات الجزيئية الموحدة، وإنشاء متوازٍ لزرع HROC النموذج المختبري المقابل الذي تم إنشاؤه من هذا الورم. تدمج منصة وخطوط الخلايا الدائمة منخفضة التمرير، مما يتيح نماذج بحثية مترجمة مع تعليقات سريرية (PDX) الأعضاء المأخوذة من المرضى.
باتباع إجراءات موحدة تتضمن الفصل الميكانيكي للأنسجة السرطانية المقطوعة حديثًا، وإعداد معلقات خلايا مفردة، وزرعها HROC222 T1 M2 تم إنشاء على لوحات استزراع مغطاة بالكولاجين في وسط استزراع خلايا سرطانية محدد مضاف إليه الجلوتامين والمضادات الحيوية ومضادات الفطريات. عبر تم إنشاء خطوط خلايا سرطان القولون والمستقيم الأولية الدائمة بنجاح من حوالي 13٪ من العينات التي تمت تجربتها. حدد التحليل، HROC مجموعة الإحصائي أن درجة الورم الأعلى ترتبط بشكل كبير بنجاح إنشاء خط الخلايا الأولية، في حين أظهرت حالة العقد المتقدمة اتجاهاً إيجابياً. في التحليل متعدد المتغيرات عبر المجموعة، ظهرت إصابة العقد كمتنبئ مستقل لنجاح إنشاء النموذج.
تشمل مجموعة HROC جميع الأنواع الفرعية الجزيئية الرئيسية لسرطان القولون والمستقيم، بما في ذلك عدم الاستقرار الكروموسومي (CIN)، والنمط بالإضافة إلى (MSI-H)، والأورام عالية عدم الاستقرار الميكروساتلية (MSS)، والأورام المستقرة الميكروساتلية CpG الظاهري لميثيلات جزيرة (CIMP). ضمن هذا الإطار HROC222 T1 M2 تم إنشاء PIK3CA. خلفيات طفرات متنوعة تؤثر على الجينات المحركة الرئيسية مثل APC و TP53 و BRAF و KRAS المقابلة. كنموذج لسرطان القولون PDX المحدد بدقة، مما يسمح بالتكامل مع البيانات السريرية المرضية والجزيئية التفصيلية، وحيثما كان ذلك متاحًا، المواد مناسب لإجراء أبحاث حول بيولوجيا الأورام، والعلاقات بين النمط الجيني والنمط HROC222 T1 M2 والمستقيم منخفض التمرير ومشتق من المرضى، فإن الظاهري، والاختبارات العلاجية قبل السريرية في إطار أبحاث الأورام الدقيقة.

الأنسجة	القولون المستعرض
المرض	السرطان الغدي
موقع الانتشار	إلى المرحلة الجراحية الأولى، النموذج T1 M2 ورم أولي في السين المستعرض؛ يشير) لا ينطبق (المختبري 2

التطبيقات

HROC Linnebacher أبحاث سرطان القولون والمستقيم؛ التكامل؛ بيولوجيا الأورام؛ حساسية الأدوية؛ بنك العينات الحيوية؛ سرطان غدي القولون والمستقيم؛ والتجارب المختبرية PDX بين نماذج

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	ذكر
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	خالية من الكائنات المعدلة وراثيًا

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

No genetic modification; wildtype patient-derived CRC cell line (HROC Linnebacher biobank).

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	الخلايا الظهارية

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

HROC222 T1 M2 (كتالوج سيتيون رقم 300859)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_VQ93

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM: DMEM:Ham's F12 (1:1)، ث: 0.5 ملي مولار هيبيس (15 ملي مولار هيبيس)، ث: 15 ملي مولار جلوتامين، ث: 2.5 ملي مولار/لتر جلوكوز، ث: 3.1 جم/لتر NaHCO3 (820400 رقم المادة) مولار بيروفات الصوديوم، ث: 1.2 ملي مولار/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 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.

تجديد السوائل	كل 3 إلى 5 أيام

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.

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

عمر المتبرع	سنة 79
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

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

تسري اتفاقيات الأطراف الثالثة	Yes