RKO

305035

معلومات عامة

الوصف

هي سلالة خلايا سرطان القولون والمستقيم البشرية المستخدمة على نطاق واسع في الأبحاث المتعلقة بسرطان القولون. وهي مشتقة من خلايا RKO من النوع البري وهو أمر غير شائع بين العديد من خطوط الخلايا السرطانية. هذه الميزة p53 سرطان القولون الغدي المتمايز بشكل معتدل، وتتميز بحالة ذات قيمة خاصة لدراسة وظائف RKO تجعل خلايا والآليات الخلوية لإصلاح الحمض النووي وموت الخلايا المبرمج في سياق سرطان القولون والمستقيم p53. مورفولوجيا الخلايا الظهارية وتتميز باستقرارها الجيني واستجابتها لمجموعة متنوعة من التلاعبات الجينية والدوائية. يتم استخدامها في RKO تُظهر خلايا الدراسات التي تركز على المسارات الجزيئية التي تنطوي على تطور السرطان، بما في ذلك تنظيم دورة الخلية، ونقل الإشارات، والورم الخبيث. تقدم خلايا RKO رؤى حول دور الجينات والعوامل البيئية المختلفة في تطور سرطان القولون والمستقيم وتوفر منصة لاختبار فعالية الأدوية المضادة للسرطان. لاستكشاف التفاعلات المعقدة بين الخلايا السرطانية وبيئتها المجهرية، وكذلك الاستجابة المناعية للخلايا السرطانية. RKO وبالإضافة إلى ذلك، تُستخدم خلايا كما أن حساسيتها لعوامل العلاج الكيميائي والإشعاع تجعلها مناسبة للاستخدام في اكتشاف الأدوية وتطويرها، مما يساعد على تحديد الأهداف العلاجية المحتملة وتقييم استراتيجيات العلاج الجديدة لسرطان القولون والمستقيم.
مورداً أساسياً في أبحاث سرطان القولون والمستقيم، حيث تساهم بشكل كبير في فهمنا للبيولوجيا الجزيئية للمرض وتساعد في RKO بشكل عام، تُعد خلايا تطوير علاجات أكثر فعالية.

الأنسجة	القولون
المرض	سرطان القولون

التصنيف

كائن حي	إنسان
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم

المعرّفات

المرجع

RKO (305035 كتالوج سيتيون رقم الكتالوج)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_0504

التعبير والقابلية للإصابة

المستقبلات المُعبَّر عنها

مستقبلات اليوروكيناز (u-PAR)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

EMEM (MEM Eagle)، ث: 2.2 جم/لتر، ث: 2 ميلي مولار-جلوتامين، ث: NaHCO3، ث: EBSS (820100 رقم المادة a من سايتيون)

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

بيئة الحضانة	37 درجة مئوية، و5% من ثاني أكسيد الكربون في جو مرطب.

المكملات الغذائية

يُضاف إلى الوسط 10٪ من كريات الدم الحمراء و1٪ من حمض النيتروز الأميني

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، استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T25 و2.5 مل لقوارير T75. دع 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.

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 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

يُستبعد التلوث بالميكوبلازما باستخدام كل من المقايسات القائمة على تفاعل البوليميراز المتسلسل (PCR) وطرق الكشف عن الميكوبلازما القائمة على التألق.
ولضمان عدم وجود تلوث بكتيري أو فطري أو خميرة يتم إخضاع مزارع الخلايا للفحص البصري اليومي.

وسط التجميد	من أجل الحفاظ بالتبريد، نستخدم وسط نمو كامل (بما في ذلك FBS) + 10% DMSO كوسيط للحفظ بالتبريد، 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

الأصل العرقي	أفريقي

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