SK-CO-1

305626

معلومات عامة

الوصف

هي نموذج لسرطان الغدة الدرقية القولوني البشري المستمد من موقع منتشر في السائل الاستسقائي. وقد استُخدمت على نطاق SK-CO-1 سلسلة الخلايا SK-CO-1 واستجابته للتدخلات العلاجية. تلتصق خلايا (CRC) واسع في أبحاث السرطان لدراسة الآليات الجزيئية الكامنة وراء تطور سرطان القولون والمستقيم في المزرعة وتظهر خصائص مورفولوجية تتوافق مع الخلايا السرطانية الظهارية. وقد أُدرجت هذه السلالة الخلوية في دراسات جينومية واسعة النطاق، مثل موسوعة السلالات الخلوية السرطانية (CCLE)، التي توفر تحليلاً شاملاً للخصائص الجينية والتران скриبتومية والدوائية.
طفرات وتغيرات في عدد النسخ في الجينات الحاسمة لتسبب سرطان القولون والمستقيم، بما في ذلك التغيرات SK-CO-1 حددت الدراسات الجينية على APC. في WNT/β-catenin، التي تلعب دورًا مهمًا في تطور ورم KRASو TP53 تجعل هذه الميزات منها نموذجًا قيمًا لاستكشاف مسارات مثل إشارات القولون والمستقيم. علاوة على ذلك، كشف الفحص الدوائي عن حساسية خط الخلايا المتباينة تجاه عوامل العلاج الكيميائي، مما ساعد الباحثين على تحديد المؤشرات الحيوية المحتملة لاستجابة الأدوية.

الأنسجة	الأمعاء الغليظة، القولون
المرض	سرطان القولون والمستقيم الغدي الغدي
موقع الانتشار	الاستسقاء

التطبيقات

زراعة الخلايا ثلاثية الأبعاد

المرادفات

- SKCO-1
- SKCO 1
- SKCO1
- SKCol1
- SK-Col-1
- SK Col 1

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	ذكر
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة

النمط الكروموسومي

من ثلاثي الصبغيات المفرط إلى رباعي الصبغيات الناقص مع تشوهات تشمل الصبغيات ثنائية المركز، والصغيرة جدًا، والحلقات، والانقباضات الثانوية، (P7) و8 علامات كبيرة شبه مركزية

زمن المضاعفة	ساعة 46

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

SK-CO-1 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305626)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0626

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

فصيلة الدم O؛ Rh+؛ HLA A1، A3، B7، B13

الإيزوزيمات

AK-1، 1-2
ES-D، 1
G6PD، B
GLO-I، 1-2
Me-2، 1
PGM1، 1
PGM3، 1-2

الجينات المسرطنة

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

الأنماط الطفريّة

متغايرة الزيجوت؛ APC، بسيطة، p.Pro1443fs*30 (c.4328delC)، متغايرة الزيجوت؛ APC، بسيطة، p.Phe1089fs*37 (c.3266delT)، الطفرة: APC، بسيطة، p.Arg201Cys (c.601C>T)، متغايرة؛ KRAS، بسيطة، p.Gly12Val (c.35G>T)، متغايرة؛ الطفرة: GNAS، بسيطة

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

أزل الوسط، واشطف الخلايا بمحلول تريبسين بنسبة 0.25٪ ومحلول إيديتا بنسبة 0.03٪. أزل المحلول وأضف 1 إلى 2 مل إضافية من محلول التريبسين-إيديتا. اترك القارورة في درجة حرارة الغرفة (أو عند 37 درجة مئوية) حتى تنفصل الخلايا. أضف وسط استزراع جديد، ثم قم بشفط المحتوى وتوزيعه في قوارير استزراع جديدة.

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

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 65
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

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