COLO-320

305315

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلوي لسرطان الغدة الدرقية القولوني البشري مستمد من ورم منتشر. ويُستخدم على نطاق واسع في الأبحاث لدراسة بيولوجيا COLO-320 بالإفراط في التعبير عن جينات سرطانية COLO-320 سرطان القولون والمستقيم، وآليات مقاومة الأدوية، وتأثيرات العوامل المضادة للسرطان. تتميز خلايا المعروف بدوره في تحفيز تكاثر الخلايا. كما يُعد هذا الخط الخلوي نموذجًا لدراسة دور التعديلات اللاجينية في تطور السرطان، حيث c-myc، متنوعة، مثل جين يُظهر تشوهات متكررة في مثيلة الحمض النووي وأستلة الهستونات التي تؤثر على التعبير الجيني للجينات المثبطة للورم الرئيسية ومنظمات دورة الخلية.
تعد عاملاً حاسماً في تنظيم هذا الجين المثبط للورم، CDKN2A (p16) أن حالة المثيلة لمروج الجين COLO-320 وقد كشفت الأبحاث التي أجريت على في دورة الخلية. وقد ثبت أن العلاج بمثبطات إنزيم نقل الميثيل في الحمض النووي مثل 5-أزا-2'-ديوكسيسيتيدين G1/S المسؤول عن تثبيط انتقال المرحلة مما يعيد التعبير الجيني ويؤدي محتملًا إلى توقف النمو. علاوة على ذلك، يمكن لمثبطات CDKN2A، يؤدي إلى إزالة الميثيل من مروج الجين (5-aza-dC) تعديل مستويات أستلة الهستون، مما يؤثر على التعبير الجيني لجينات أخرى، بما في ذلك A (TSA) مثل تريكوستاتين (HDACis) ديأسيتيلاز الهستون دون أن يؤثر بشكل كبير على الهستونات المرتبطة بـ p21WAF1 ومع ذلك، أشارت الدراسات إلى أن أستيل الهستون يؤثر بشكل خاص على p21WAF1. مما يشير إلى تنظيم جيني لا جيني تفاضلي، CDKN2A.
وقد استُخدمت هذه السلالة الخلوية لتقييم فعالية مختلف COLO-320 وبركز مجال آخر من مجالات البحث على دور في مقاومة الأدوية المتعددة (MDR). وهو بروتين، P-glycoprotein (P-gp) مُعدِّلات مقاومة الأدوية المتعددة. فقد أظهرت مشتقات الفينوثيازين، على سبيل المثال، القدرة على تثبيط نشاط بروتين ويقوم بضخ الأدوية الكيميائية خارج الخلية، مما يقلل من تركيزها داخل الخلية وفعاليتها. وقد COLO-320 غالبًا ما يتم التعبير عنه بشكل مفرط في خلايا استخدمت الدراسات تقنية قياس التدفق الخلوي مع اختبارات تدفق الرودامين 123 لتحديد مدى فعالية هذه المركبات في عكس المقاومة المتعددة للأدوية (MDR)، مما يوفر رؤى حول الاستراتيجيات المحتملة للتغلب على مقاومة الأدوية في سرطان القولون والمستقيم.

الأنسجة	القولون
المرض	السرطان الغدي

المرادفات

- Colo-320
- Colo 320
- COLO #320
- COLO320
- Colo320
- CoLo320
- Co320
- COLO 320F
- Colorado 320
- COLO 320

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	أنثى
خصائص النمو	التثبيت والتعليق
مستوى السلامة البيولوجية	1

المعرّفات

المرجع

COLO-320 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305315)

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

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1989

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

الطفرة: TP53، p.Arg248Trp (c.742C>T)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 رقم المادة aمن سايتيون) ث: 2.0 مللي مولار جلوتامين مستقر،

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

المكملات الغذائية

HEPES و2,5 غ/لتر من الجلوكوز، و10 مليمولار من ،(FBS) أضف إلى الوسط 10٪ من مصل الأجنة البشري

كاشف التفكك	أكوتاس
كثافة البذر	2 - 4 × 10^4 خلية/سم^2
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 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 55
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 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

تفاصيل المنتج

جدول التركيب

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