GP2D

305778

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلوي لسرطان الغدة الدرقية القولوني البشري مستمد من ورم في القولون ضعيف التمايز. وقد تم إنشاؤه جنبًا إلى جنب مع خط خلوي GP2d من نفس عينة سرطان الغدة الدرقية. ورغم أن كلا الخطين يشتركان في تغيرات جينية متشابهة تتوافق مع الأنماط الشائعة في سرطان GPSd، شقيق، هو إلا أنهما يختلفان بشكل ملحوظ في خصائصهما الظاهرية وسلوكهما، بما في ذلك تكرار معكوس يشمل الكروموسوم 10 q11-q21القولون والمستقيم، المخطط لهذه المنطقة الكروموسومية - من خلال تحليل ret - الخلوي. والجدير بالذكر أنه لم يتم الكشف عن أي انتقالات تتضمن الجين الأولي المسرطن Southern blot، مما يشير إلى أن التكرار لم يعطل هذا الجين بشكل مباشر.

نمط نمو متماسك ومنتشر من حواف المستعمرات الدقيقة لتشكل طبقة أحادية متدفقة من الخلايا الظهارية. وبصاحب هذه المورفولوجيا GP2d تُظهر خلايا والتي تلعب جميعها أدوارًا في الحفاظ على سلامة الظهارة. من الناحية E-cadherin، و desmoplakin و α2-integrin أنماط تعبير مميزة لجزيئات الالتصاق مثل والأنسولين، كما يتضح من زيادة تكاثر الخلايا استجابة (TGFα)، وعامل النمو المحول ألفا (EGF)، بقوة لعامل النمو البشري GP2d الوظيفية، تستجيب خلايا لكنهما يختلفان في تعبيرهما عن ليجاندات EGF، يعبران عن أعداد متشابهة من مستقبلات GPSd و GP2d لهذه الروابط. ومن المثير للاهتمام أن كل من مستقبلات EGF. تحتوي خلايا GP2d على كمية وفيرة من mRNA للأمفيريجولين، في حين تعبر خلايا GPSd بشكل أساسي عن mRNA لـ TGFα مع القليل من الأمفيريجولين أو بدونه، وهو ما يرتبط بالاستجابات البيولوجية المختلفة التي لوحظت.

نموذجًا قيمًا لدراسة تنظيم إشارات عامل النمو والتصاق الخلايا في سرطان القولون والمستقيم. وتسلط استجابتها لمحفزات GP2d تجعل هذه الميزات من ومورفولوجيا الظهارة المميزة الضوء على فائدتها في دراسة تمايز الخلايا السرطانية وتكاثرها. علاوة على ذلك، يسمح الأصل المشترك مع GPSd مسار بإجراء دراسات مقارنة للتباين النسيلي داخل الأورام، لا سيما في سياق ديناميكيات الارتباط والمستقبلات واستجابات الانتقال من الظهارة إلى اللحمة (EMT).

الأنسجة	القولون
المرض	السرطان الغدي

المرادفات

- Gp2d
- Gp2D
- GP2D

التصنيف

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

المعرّفات

المرجع

GP2D (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305778)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_2450

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

الطفرة: KRAS، بسيطة، p.Gly12Asp (c.35G>A)، متغايرة الزيجوت، TP53

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

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM، ث: 3.7 جم/لتر (من سايتيون aرقم المادة 820300) ث: 1.0 مليمتر بيروفات الصوديوم، NaHCO3 ث: 4.5 جم/لتر جلوكوز، ث: 4 مليمتر جلوتامين،

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 دع .T75 و2.5 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.

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	71 سنة
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.

إخلاء المسؤولية

يتم توفير خلايانا لأغراض الأبحاث المختبرية في المختبر حصرياً وليست مخصصة للاستخدام السريري أو التشخيصي، ولا يتم إعطاؤها للبشر أو استخدامها للأغراض البيطرية. يجب على المستخدمين الالتزام بجميع الإرشادات واللوائح المعمول بها للتعامل مع هذه الخلايا واستخدامها في بيئة بحثية.

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

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