MIA PaCa-2

300438

معلومات عامة

الوصف

يعتبر خط خلايا MIA PaCa-2 من الأصول التي لا غنى عنها في مجال أبحاث السرطان، وقد تم اشتقاقه من نسيج سرطان البنكرياس لرجل يبلغ من العمر 65 عاماً. تُستخدم خلايا Mia PaCa 2، وهو نوع من السرطان معروف بعدوانيته وفتكه، على نطاق واسع في دراسة سرطان الأقنية الغدية للبنكرياس (PDAC). يقدم هذا الخط الخلوي نموذجًا ورميًا صلبًا يعكس الخصائص الخلوية لسرطان القنوات البنكرياسية الغدي البنكرياسي. تتمثل إحدى السمات الرئيسية لهذا الخط الخلوي في خصائصه الجينية، والتي تتضمن طفرات في الجينات الحرجة مثل TP53، و KRAS، والتي تمثل رمزًا للمشهد الجيني الذي لوحظ لدى مرضى سرطان البنكرياس.

وقد استُخدمت هذه الخلايا على نطاق واسع للتحقيق في مختلف جوانب نمو سرطان البنكرياس والورم الخبيث ومقاومة العلاجات. تُعد خلايا ميا باكا-2 مفيدة في تقييم فعالية أدوية العلاج الكيميائي. وعلاوة على ذلك، يعمل خط الخلايا كمصدر حيوي لسبر مسارات الإشارات المحورية لبقاء الخلايا السرطانية وانتشارها، بما في ذلك مسارات Wnt، وPI3K/AKT، وMAPK. كما سلطت الدراسات التي أجريت باستخدام خلايا MIA PaCa-2 الضوء على التفاعلات الديناميكية بين الخلايا السرطانية وبيئتها الدقيقة. إن النمو القوي لخلايا MIA PaCa-2 في المختبر وقدرتها على تكوين أورام في نماذج الطعم المجهري يجعلها مناسبة بشكل خاص لفحص تطور السرطان وآليات تكوّن الأورام.

وخلاصة القول، لا يزال خط خلايا ميا باكا-2، مع تطبيقه الواسع في أبحاث سرطان البنكرياس، مورداً مهماً للعلماء في جميع أنحاء العالم.

الأنسجة	البنكرياس
المرض	السرطان الغدي القنوي القنوي

المرادفات

- MIA-PaCa-2
- MIA-PACA-2
- MIA-Pa-Ca-2
- MIA Paca2
- MIA PaCa2
- MiaPaCa-2
- MIAPACA-2
- MiaPaca.2
- MiaPaCa2
- Miapaca2
- MIAPaCa2
- MIAPACA2
- Mia PACA 2
- MIAPaCa-2
- PaCa2

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة

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

مُسبِّب للأورام	النمو في أجار طري. تكوّن أورام سرطانية تنمو تدريجياً في الفئران العارية.

النمط الكروموسومي
هايبوتريبلويد

زمن المضاعفة	من 25 إلى 40 ساعة

المعرّفات

المرجع
MIA PaCa-2 (كتالوج سيتيون رقم 300438)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_0428

التعبير والقابلية للإصابة

الإيزوزيمات
G6PD، ب

الأنماط الطفريّة
متماثل الزيجوت بالنسبة لحذف CDKN2A متماثل الزيجوت بالنسبة ل KRAS p.Gly12Cys (c.34G>T)

التعامل مع النباتات وزراعتها

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

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 2.5 و 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 300 xg لمدة 3 دقائق. تخلص من المادة الطافية، وأعد غمر الخلايا في وسط جديد وانقلها إلى قوارير جديدة تحتوي بالفعل على وسط جديد.

كثافة البذر	1×10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 2 إلى 5 × 10^4 خلية/سم² واترك الخلايا تتعافى من عملية التجميد وتلتصق لمدة 24 ساعة على الأقل.

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