Panc 05.04

305394

معلومات عامة

الوصف

يُعد خط الخلايا Panc 05.04 نموذجًا لسرطان الغدة البنكرياسية القنوي (PDAC)، ويُعد موردًا قيّمًا لدراسة بيولوجيا سرطان البنكرياس والاستجابات العلاجية. نشأ من سرطان بنكرياس بشري، فإنه يمثل أداة حاسمة في الأبحاث ما قبل السريرية بسبب ارتباطه بواحد من أكثر الأورام الخبيثة ونظرًا لأن Panc 05.04 عدوانيةً والتي تتسم بنتائج سيئة للمرضى. يُظهر هذا الخط الخلوي خصائص جزيئية وجينومية تتوافق مع الطبيعة غير المتجانسة لـ PDAC، بما في ذلك الطفرات التي تُلاحظ عادةً في جينات TP53 و KRAS وغيرها من الجينات المسرطنة المحفزة التي تنتشر في تطور سرطان البنكرياس.
تم تحليل Panc 05.04 بشكل مكثف كجزء من مبادرات جينومية واسعة النطاق، مثل موسوعة خطوط الخلايا السرطانية (CCLE)، حيث تم توصيف التعبير الجيني، وتغيرات عدد النسخ، وحساسية الأدوية. والجدير بالذكر أن Panc 05.04 قد تم تقييمه من حيث استجابته الدوائية لمختلف العوامل المضادة للسرطان، مما يوفر رؤى حول ملامح حساسيته أو مقاومته للعلاج الكيميائي والعلاجات الموجهة.
إجراء الأبحاث حول الآليات الجزيئية الكامنة وراء تطور سرطان البنكرياس الغدي (PDAC)، ومقاومة العلاج وباعتباره نظامًا نموذجيًّا، يسهل Panc 05.04 الكيميائي، وتفاعلات البيئة المحيطة بالورم. كما يوفر منصة لاختبار العلاجات الموجهة الناشئة واستراتيجيات العلاج المناعي التي تهدف إلى التغلب على الطبيعة المستعصية لسرطانات البنكرياس.

الأنسجة	البنكرياس
المرض	السرطان الغدي

التطبيقات

زراعة الخلايا ثلاثية الأبعاد

المرادفات

- Panc-05.04
- Panc_05_04
- Panc05.04
- Panc 5.04
- Panc5.04
- PANC0504
- Panc0504
- Pa18C
- PL-18
- PL18

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	الخلية الظهارية
مُسبِّب للأورام	نعم؛ نعم في الفئران العارية أو المصابة بمرض SCID
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

Panc 05.04 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305394)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1637

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

B؛ Rh+ من الفئة الثانية؛ فصيلة الدم (MHC) من الفئة الأولى؛ سلبي بالنسبة لمركب التوافق النسيجي (MHC) إيجابي بالنسبة لمركب التوافق النسيجي

الجينات المسرطنة

ك+-راس

الأنماط الطفريّة

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

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

المكملات الغذائية

و20 ميكروغرام/مل من الأنسولين البشري المُعاد تركيبه، (FBS) أضف إلى الوسط 15% من مصل الدم البشري

كاشف التفكك	التربسين-إدتا

إعادة الاستنبات

أضف PBS، لإزالة أي وسط متبقي. بعد شفط PBS لمزرعة الخلايا الملتصقة الروتينية: اشفط وسط المزرعة القديم من الخلايا الملتصقة، واغسلها بمحلول واحتضانها في درجة (T75 و3 مل لقارورة T25، على سبيل المثال، 1 مل لقارورة) الكمية المناسبة من محلول التربسين/إيدتا بناءً على حجم وعاء المزرعة حرارة الغرفة أو 37 درجة مئوية حتى تنفصل الخلايا (5-10 دقائق). راقب الانفصال تحت المجهر، واضغط برفق على الوعاء إذا لزم الأمر لتحرير الخلايا. بمجرد الانفصال، أضف وسطًا كاملاً لتعطيل التريبسين/إيدتا، وأعد ترسيب الخلايا برفق وانقل كمية قليلة من معلق الخلايا إلى وعاء مستنبت جديد يحتوي على وسط جديد. ضع الوعاء في حاضنة مضبوطة على 37 درجة مئوية مع 5% من ثاني أكسيد الكربون، وقم بتغيير الوسط كل 2-3 أيام.

تجديد السوائل	إلى 2 مرات في الأسبوع 1

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 77
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