O خلايا-786

300107

هي خط خلايا سرطان الخلايا الكلوية البشري المشتق من سرطان الخلايا الكلوية الصافية الأولية في الكلى. يُستخدم هذا الخط الخلوي بشكل O-خلايا 786 متكرر في دراسة سرطان الخلايا الكلوية (RCC)، مما يوفر رؤى قيمة في الخصائص البيولوجية والاستجابات العلاجية لهذا النوع من السرطان.
مورفولوجيا الخلايا الواضحة التي تُعد نموذجاً لأكثر أشكال سرطان الكلى شيوعاً، ويتميز بتغيرات جينية محددة، بما في ذلك فقدان O-يُظهر خط الخلية 786 الكابت للورم. هذه السمة الوراثية مهمة لأنها تلعب دوراً حاسماً في التسبب في الإصابة بالعديد من الأورام السرطانية الكلوية (VHL) جين فون هيبل ليندا و ذات الخلايا الصافية من خلال التأثير على المسارات المحفزة لنقص الأكسجين، والتي تعتبر أساسية في الاستجابات الخلوية لظروف انخفاض الأكسجين.
تُعد هذه الخلايا مفيدة بشكل خاص لدراسة الآليات الجزيئية المشاركة في نمو الورم وبقائه، بما في ذلك المسارات المتعلقة بتكوين الأوعية الدموية والتمثيل الغذائي وتنظيم دورة الخلية. ونظراً لنقص VHL، 786 خلايا O-تُعد نموذجاً ممتازاً للبحث في تأثيرات نقص الأكسجة واختبار الأدوية التي تستهدف المسارات المرتبطة بنقص الأكسجة.
أيضًا في الدراسات ما قبل السريرية لتقييم فعالية العوامل العلاجية الجديدة، O-وبالإضافة إلى تطبيقها في أبحاث السرطان الأساسية، تُستخدم خلايا 786 خاصة تلك التي تستهدف عمليات توليد الأوعية الدموية التي يقودها التعبير المفرط للعوامل المحفزة لنقص الأكسجة (HIFs). ويشمل ذلك العلاجات التي تثبط مسار HIF، ومثبطات التيروزين كيناز، ومثبطات نقاط التفتيش المناعية.
نموذجًا قويًا لتعزيز فهمنا للأسس الجزيئية لسرطان الخلايا الكلوية وتطوير علاجات مستهدفة يمكن أن تحسن نتائج العلاج O-وبشكل عام، توفر خلايا 786 للمرضى الذين يعانون من هذا المرض الصعب.

معلومات عامة

الوصف

هي خط خلايا سرطان الخلايا الكلوية البشري المشتق من سرطان الخلايا الكلوية الصافية الأولية في الكلى. يُستخدم هذا الخط الخلوي بشكل O-خلايا 786 متكرر في دراسة سرطان الخلايا الكلوية (RCC)، مما يوفر رؤى قيمة في الخصائص البيولوجية والاستجابات العلاجية لهذا النوع من السرطان.
مورفولوجيا الخلايا الواضحة التي تُعد نموذجاً لأكثر أشكال سرطان الكلى شيوعاً، ويتميز بتغيرات جينية محددة، بما في ذلك فقدان O-يُظهر خط الخلية 786 الكابت للورم. هذه السمة الوراثية مهمة لأنها تلعب دوراً حاسماً في التسبب في الإصابة بالعديد من الأورام السرطانية الكلوية (VHL) جين فون هيبل ليندا و ذات الخلايا الصافية من خلال التأثير على المسارات المحفزة لنقص الأكسجين، والتي تعتبر أساسية في الاستجابات الخلوية لظروف انخفاض الأكسجين.
تُعد هذه الخلايا مفيدة بشكل خاص لدراسة الآليات الجزيئية المشاركة في نمو الورم وبقائه، بما في ذلك المسارات المتعلقة بتكوين الأوعية الدموية والتمثيل الغذائي وتنظيم دورة الخلية. ونظراً لنقص VHL، 786 خلايا O-تُعد نموذجاً ممتازاً للبحث في تأثيرات نقص الأكسجة واختبار الأدوية التي تستهدف المسارات المرتبطة بنقص الأكسجة.
أيضًا في الدراسات ما قبل السريرية لتقييم فعالية العوامل العلاجية الجديدة، O-وبالإضافة إلى تطبيقها في أبحاث السرطان الأساسية، تُستخدم خلايا 786 خاصة تلك التي تستهدف عمليات توليد الأوعية الدموية التي يقودها التعبير المفرط للعوامل المحفزة لنقص الأكسجة (HIFs). ويشمل ذلك العلاجات التي تثبط مسار HIF، ومثبطات التيروزين كيناز، ومثبطات نقاط التفتيش المناعية.
نموذجًا قويًا لتعزيز فهمنا للأسس الجزيئية لسرطان الخلايا الكلوية وتطوير علاجات مستهدفة يمكن أن تحسن نتائج العلاج O-وبشكل عام، توفر خلايا 786 للمرضى الذين يعانون من هذا المرض الصعب.

الأنسجة	الكلى
المرض	سرطان الخلايا الكلوية
موقع الانتشار	موقع الورم الأساسي (الكلى)

التطبيقات

أبحاث سرطان الخلايا الكلوية؛ مسار VHL وبيولوجيا HIFتحويل؛ مضيف كيناز التيروزين؛ اختبار مثبطات تقييم الأدوية المضادة لتكوين الأوعية الدموية؛ الجيني؛ نماذج زرع الأورام الكلوية ذات الخلايا الشفافة في حيوانات غريبة

المرادفات

- 786-o
- 786O
- 786-0
- 786.O
- 786-O RCC
- RCC 786-O
- RCC_7860
- RCC 7860
- 7860
- 786-0WT

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

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	ذكر
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	خالية من الكائنات المعدلة وراثيًا

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

No genetic modification; wildtype clear cell RCC line with endogenous VHL loss-of-function

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	الخلايا الظهارية
مُسبِّب للأورام	في الهامستر المثبط للمناعة
حالة البلويدية	في 60% من الخلايا التي تم تحليلها Y فرط الصبغيات الصبغية. لوحظ وجود كروموسوم.

النمط الكروموسومي

موجودة في 60% من الخلايا التي تم فحصها Y فرط الصيغة الصبغية. كانت

زمن المضاعفة	24 ساعة

المعرّفات

المرجع

786-0 (رقم الكتالوج سايتون 300107)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1051

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

CAIx +، كما أكده تحليل FACS.

المنتجات

يشبه الببتيد الذي يتطابق مع البتيدات التي تنتجها أورام الثدي والرئة. وهو يحتوي على تسلسل (PTH) تنتج الخلايا بتيداً شبيهاً بهرمون الغدة الجار درقية طرفي N مشابه لهرمون الغدة الدرقية (PTH)، وله نشاط مشابه لهرمون الغدة الدرقية (PTH)، ويبلغ وزنه الجزيئي 6000 دالتون.

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

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 PBS، دع 2.5 و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، وبالنسبة لقوارير T75، 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.

نسبة التقسيم	من 1 إلى 5
كثافة البذر	1×10^4 خلية/سم2 ستؤدي إلى طبقة أحادية متقاربة في غضون 4 أيام.
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 4×10^4 خلية/سم2 واترك الخلايا تتعافى من عملية التجميد وتلتصق لمدة 48 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 58
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

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