PC3

300312

معلومات عامة

الوصف

تُعد خلايا PC3، المشتقة من ورم خبيث عظمي لذكر قوقازي يبلغ من العمر 62 عاماً مصاب بسرطان البروستاتا الغدي من الدرجة الرابعة، حجر الزاوية في دراسة سرطان البروستاتا البشري. يُستخدم خط خلايا سرطان البروستاتا البشري PC-3 على نطاق واسع لدراسة الجوانب الجزيئية والخلوية لسرطان البروستاتا، خاصة في سياق مرض النقائل. تجعلها قدرتها العالية على الانتقال النقلي نموذجاً قيماً لأبحاث سرطان البروستاتا المتقدمة.
وباعتبارها خلايا طلائية، فإن عدم استجابة خلايا PC3 للأندروجينات واستقلالها عن عوامل النمو النموذجية مثل الجلوكوكورتيكويد أو عوامل نمو الأرومة الليفية يجعلها فريدة من نوعها بين خلايا سرطان البروستاتا البشرية لدراسة تأثير الكوينيمبين وغيره من العوامل العلاجية المحتملة.
وانخفاض أنشطة اختزال التستوستيرون-5-ألفا والفوسفاتيز الحمضي يميز (PSA) إن غياب التعبير عن مستضد البروستاتا النوعي عن نماذج خلايا PC3 والثانية تمثل إمكانية معتدلة، PSAو AR حيث أن الأولى معروفة بالتعبير عن علامات التمايز اللمعية مثل DU145، وLNCaP سرطان البروستاتا الأخرى مثل لسرطان البروستاتا.
في أبحاث الخلايا الجذعية لسرطان البروستاتا من خلال ملاحظة أن مجموعة فرعية PC3 علاوة على ذلك، يتم التأكيد على دور خط خلايا سرطان البروستاتا نموذجاً بالغ الأهمية لدراسة بيئة الورم، خاصةً من خلال نماذج الطعم الوراثي PC3 تشكل خلايا جذعية سرطانية هولوكلونية. وتجعل هذه الخاصية من خط خلايا لدراسة نمو الورم والاستجابة للعلاجات في الجسم الحي PC3 حيث يتم استخدام أورام الطعم الوراثي.
التي تنشأ من سرطان البروستاتا الغدي من الدرجة الرابعة، كنموذج محوري في أبحاث سرطان البروستاتا بسبب قدرتها العالية PC3، باختصار، تُستخدم خلايا على الانتقال، واستقلاليتها الفريدة من نوعها في الأندروجين، وخصائصها الخلوية المتميزة. يمتد تعدد استخداماتها من الدراسات الجزيئية للورم الخبيث إلى استكشاف الاستجابات العلاجية والتحقيق في الخلايا الجذعية لسرطان البروستاتا، مما يجعلها مورداً لا يقدر بثمن لتعزيز فهمنا لتعقيدات سرطان البروستاتا والعلاجات المحتملة.

الأنسجة	البروستاتا
المرض	السرطان الغدي
موقع الانتشار	العظام

التطبيقات

مضيف نقل العدوى

المرادفات

- PC-3
- PC.3

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية

النمط الكروموسومي

بكونه ثلاثي الصبغيات ويحتوي على تشوهات كروموسومية متعددة تساهم في طبيعتها العدوانية PC3 ويتميز النمط النووي لخلايا.

زمن المضاعفة	ساعة 40

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

PC3 (300312 رقم الكتالوج (كتالوج سيتيون

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_0035

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

HLA A1، A9

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM: DMEM:Ham's F12 (1:1)، ث: 0.5 ملي مولار هيبيس (15 ملي مولار هيبيس)، ث: 3.1 جم/لتر جلوكوز، ث: 2.5 ملي مولار جلوتامين، ث: 15 ملي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 1.2 ملي مولار/لتر NaHCO3 (820400 رقم المادة)a

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

المكملات الغذائية

5 دعم الوسط ب٪ 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، وبالنسبة لقوارير T75، دع T75 و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل 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.

كثافة البذر	ابدأ بـ 3 × 10⁴ خلية/سم². بعد استعادة الخلايا، استخدم كثافة البذر 1 × 10⁴ خلية/سم2 للخطوات اللاحقة من الانقسام.
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 5 × 10⁴ 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.

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

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 62
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