PC-9

305045

معلومات عامة

الوصف

يُشتق خط خلايا PC-9 من سرطان الرئة الغدي البشري، وهو نوع فرعي من سرطان الرئة غير صغير الخلايا (NSCLC). ويتميز هذا الخط الخلوي على وجه الخصوص باحتوائه على طفرة تنشيطية في جين عامل النمو غير صغير الخلايا (EGFR)، وتحديداً حذف الإكسون 19 (E746_A750del)، وهي طفرة شائعة في سرطان الرئة غير صغير الخلايا PC-9 نموذجًا لا يقدر بثمن لدراسة بيولوجيا السرطانات التي يحركها عامل النمو EGFR وتقييم فعالية مثبطات التيروزين كيناز (TKIs) مثل جيفيتينيب وإيرلوتينيب، والتي تستهدف هذا المسار على وجه التحديد.
وخاصة ظهور طفرات ثانوية مثل EGFR، على نطاق واسع في الأبحاث التي تركز على آليات مقاومة مثبطات كيناز التيروزين كيناز PC-9 استُخدمت خلايا T790M. وقد ساهمت هذه الدراسات في تطوير الجيل الثالث من مثبطات الجيل الثالث مثل أوسيميرتينيب الذي يستهدف كلاً من الطفرة الأولية لمُنَبِّط والتغيرات المرتبطة بالمقاومة. يُظهر خط الخلية أيضًا حساسية تجاه مثبطات أخرى تستهدف مسارات الإشارات النهائية، مثبطات عامل النمو البشري EGFR، مما يؤكد فائدته في أبحاث السرطان الانتقالية MAPKو PI3K/AKT بما في ذلك تلك المشاركة في شلالات إشارات.
في برامج فحص الأدوية عالية الإنتاجية، مما يسهل تحديد المركبات ذات النشاط الانتقائي ضد PC-9 وبالإضافة إلى خصائصه الوراثية والدوائية، تم دمج سرطان الرئة غير صغير الخلايا EGFR. ويجعل المشهد الجينومي المميّز جيداً لهذا السلالة وسلوكها الظاهري المتسق في المختبر خلايا غير صغير الخلايا المتحوّر من هذا النوع من السرطان حجر الزاوية في أبحاث سرطان الرئة الأساسية والتطبيقية على حد سواء، لا سيما في سياق العلاج الموجه والمركب.

الأنسجة	الرئة
المرض	سرطان غدي رئوي
موقع الانتشار	العقدة اللمفاوية

المرادفات

- PC9
- PC-9/S1
- PC-9S1

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	خليط غير متجانس من الخلايا المستديرة والخلايا المغزلية الشكل
مُسبِّب للأورام	نعم

المعرّفات

المرجع

PC-9 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305045)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_B260

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

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

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 لقوارير) الذي يفتقر إلى الكالسيوم والمغنيسيوم PBS اجمع الخلايا المعلقة في أنبوب سعة 15 مل واغسل الخلايا الملتصقة برفق باستخدام لضمان تغطية كاملة لطبقة الخلايا. دع الخلايا تحتضن في درجة حرارة (T75 و2.5 مل لقوارير T25، 1-2 مل لقوارير) ضع أكوتاز .(T75 و5-10 مل لقوارير T25 37 درجة مئوية لمدة 10-15 دقيقة. بعد الحضانة، اجمع كل من الخلايا المعلقة والخلايا الملتصقة واطردها مركزيًا. بعد الطرد المركزي، يُعاد بعناية إعادة ترسيب كريات الخلايا بعناية ونقل المعلق الخلوي إلى قوارير جديدة تحتوي على وسط جديد.

تجديد السوائل	1 إلى 2 مرات في الأسبوع

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	45 سنة

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

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