Wilms6

300415

معلومات عامة

الوصف

في السلالة الجرثومية. يتم تعريف هذا الخط الخلوي من خلال WT1 تم إنشاء سلالة خلايا ويلمز6 من ورم ويلمز الأولي لدى مريض أطفال مصاب بطفرة منظمًا حاسمًا لنمو WT1 مبتور وغير فعال. يعتبر WT1 مما يؤدي إلى بروتين، p.R390X) ج. C>T، 1168) WT1 طفرة متماثلة الزيجوت غير منطقية في جين الكلى، ويرتبط فقدانه ارتباطًا وثيقًا بورم ويلمز، خاصةً في الحالات التي تظهر تمايزًا في اللُّحمة المتوسطة. ويُعد خط خلايا ويلمز6 نموذجًا مهمًا لدراسة الكامل، خاصةً في سياق الأورام التي تظهر خصائص طلائية وميزانوية في آن واحد WT1 التأثيرات الورمية لفقدان بروتين.
وهو موقع رئيسي للفسفرة التي تنظم تحلل بيتا كاتينين. تؤدي هذه (p.S45F، تؤثر تحديداً على سيرين 45 CTNNB1 تحمل خلايا ويلمز6 أيضاً طفرة في جين محركاً معروفاً Wnt ويُعد التنشيط الشاذ لإشارات Wnt. مما يؤدي إلى التنشيط التأسيسي لمسار إشارات β-Catenin، الطفرة إلى استقرار وتراكم نووي لـ WT1. في الأورام المصابة بطفرات Wnt لتكاثر الخلايا وتكوّن الأورام في أورام ويلمز، مما يجعل من ويلمز6 أداة قيّمة لدراسة دور خلل تنظيم مسار
من الناحية النمطية، تُظهر خلايا ويلمز6 مورفولوجيا الوسيطة اللُّحمية مع تعبير قوي عن الفيمينتين وغياب العلامات الظهارية مثل السيتوكراتين، مما يعكس الطبيعة اللحمية للورم الأصلي. وقد ثبت أن هذه الخلايا تمتلك قدرة محدودة ولكن ملحوظة على التمايز، بما في ذلك القدرة على التمايز إلى خلايا شبيهة بالعضلات في ظل ظروف محددة، وهو ما يعكس التمايز الوسيمي الوسيطي الذي لوحظ في بعض أورام ويلمز. وقد حددت الدراسات البروتينية لويلمز6 والتي تشارك في تعزيز بقاء الخلايا وتكاثرها وهجرتها. كما يؤكد التنشيط PDGFRβ وAXL، بما في ذلك (RTKs)، تنشيط العديد من مستقبلات التيروزين كيناز على الطبيعة العدوانية لهذا الخط الخلوي PI3K/AKT وMAPK النهائي لمسارات الإشارات مثل.
وبشكل عام، يُستخدم خط خلايا ويلمز6 كنموذج حاسم لاستكشاف الآليات الجزيئية الكامنة وراء تطور ورم ويلمز، خاصةً في حالات الفقدان الكامل لورم ومسارات الإشارات الشاذة، مما يوفر WT1 إن خصائصه الوراثية والمظهرية تجعله منصة ممتازة لدراسة التفاعل بين نقص Wnt. ويلمز1 مع تنشيط إشارات رؤى حول الأهداف العلاجية المحتملة لهذا النوع من الأورام العدوانية.

الأنسجة	الكلى
المرض	ورم ويلمز

التطبيقات

نموذج زراعة الخلايا في المختبر. الدراسات البيوكيميائية الحيوية

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	على شكل مغزل
نوع الخلية	خلايا ويلمز

المعرّفات

المرجع

ويلمز6 (كتالوج سيتيون رقم 300415)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_A5SI

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

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

متماثل الزيجوت :WT1 حالة الطفرة في c.1168C>T, p.R390x، LOH: 11p11-11pter، حالة الطفرة في CTNNB1: متماثل الزيجوت في ديل TCT, p.DS45

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

مجموعة MSCGM (من لونزا)

بيئة الحضانة	37 درجة مئوية، و5% من ثاني أكسيد الكربون في جو مرطب.
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 T75 و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، وبالنسبة لقوارير 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 300xg لمدة 3 دقائق. تخلص من المادة الطافية، وأعد غمر الخلايا في وسط جديد وانقلها إلى قوارير جديدة تحتوي بالفعل على وسط جديد.

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	15 شهراً
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

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