ويلمز 3

300414

معلومات عامة

الوصف

وعلى عكس العديد من خطوط خلايا أورام WT1. تم إنشاء سلالة خلايا ويلمز3 من ورم ويلمز الأولي لدى مريض طفل، والذي يتميز بطفرة جسدية في جين WT1 (1294-1293 جinsA، ص V432SfsX87)، مما يؤدي إلى إنتاج بروتين ويلمز الأخرى، فإن سلالة ويلمز3 تحتوي على طفرة متغايرة الزيجوت في جين WT1 في ويلمز3 بتطور الأورام التي تُظهر نمطًا ظاهريًا لحميًا أو متوسطيًا. ومع ذلك، فإن طفرة WT1 مبتور. ويرتبط هذا الفقدان الجزئي لوظيفة WT1 التي يمكن أن تؤثر على بيولوجيا الورم بشكل مختلف مقارنةً بخطوط الخلايا WT1 ليست متماثلة، مما يضيف تعقيدًا لدراستها، حيث تحتفظ ببعض وظائف WT1 التي تعاني من فقدان كامل لبروتين WT1.

تعمل هذه الطفرة في جين Wnt. والذي يلعب دورًا حاسمًا في مسار إشارات (p.T41A)، تؤثر تحديدًا على الثريونين 41 CTNNB1 يحمل ويلمز3 أيضًا طفرة في جين Wnt ويؤدي التنشيط المستمر لإشارات Wnt. مما يمنع تدهوره ويؤدي إلى التنشيط المستمر لمسار β-Catenin، على تثبيت إلى تكاثر الخلايا ويساهم في الوظيفية جزئيًا WT1 في سياق خلفية CTNNB1 تكاثر الأورام في ويلمز3، مما يجعله نموذجًا رئيسيًا لدراسة تأثير طفرات.

من الناحية النمطية، تُظهر خلايا ويلمز3 مورفولوجيا شبيهة بالأنسجة الوسيطة تعبر عن الفيمينتين وتفتقر إلى السيتوكراتين، بما يتوافق مع الخصائص اللحمية التي لوحظت في الورم الأصلي. تُظهر هذه الخلايا قدرة محدودة على التمايز، مع القدرة على الخضوع لبعض التمايز الوسيمي الوسيطي في ظل ظروف التي تدعم بقاء AXLو PDGFRβ بما في ذلك (RTKs)، محددة. وقد كشفت التحليلات البروتينية لويلمز3 عن تنشيط العديد من مستقبلات التيروزين كيناز مما يعزز الخصائص الخبيثة لخلايا ويلمز3 PI3K/AKTو MAPK الخلايا وتكاثرها. وبالإضافة إلى ذلك، يتم تنشيط مسارات الإشارات اللاحقة مثل.

في بيولوجيا ورم WT1 الجزئية، والتي توفر منظوراً متميزاً حول كيفية مساهمة طفرات WT1 ويتمثل أحد الجوانب الفريدة من نوعها في ويلمز3 في وظيفة في ويلمز3 فرصة قيّمة لدراسة الأدوار الدقيقة التي تلعبها هذه المسارات Wnt وإشارات WT1 ويلمز عندما لا تكون الطفرة كاملة. ويوفر التفاعل بين إشارات Wnt وتنشيط مسار WT1 في تطور الورم. وبشكل عام، يُعتبر ويلمز3 نموذجاً مهماً لدراسة الآليات الجزيئية الكامنة وراء ورم ويلمز في وجود فقدان جزئي لـ التأسيسي.

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

ويلمز3 (كتالوج سيتيون رقم 300414)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_A5SF

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

النوع البري :CTNNB1 حالة الطفرة في، LOH: 11p11-11pter، p.V432fsx87, c.1293-1294insA متماثل الزيجوت :WT1 حالة الطفرة في

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

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	11-12 شهراً
الأصل العرقي	قوقازي

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

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