Wilms10T

300417

معلومات عامة

الوصف

من عينة أولية من ورم ويلمز تم الحصول عليها من مريض مصاب بورم ويلمز، وهو ورم أرومي كلوي لدى الأطفال. ويتميز Tتم اشتقاق سلالة خلايا ويلمز10 وهو جين مهم في نمو الكلى والحفاظ على التمايز الكلوي، WT1 مما يؤدي إلى فقدان كامل لوظيفة WT1، هذا الخط الخلوي بحذف متماثل الزيجوت لجين WT1، وهو ما يعكس التغيرات الجينية Tالطبيعي. وعلى عكس العديد من سلالات خلايا ورم ويلمز الأخرى، يفتقر سلالة ويلمز10 إلى أي تعبير بروتيني للجين p15، والتي تحتفظ الحادة الموجودة في هذا النوع الفرعي من الورم. بالإضافة إلى ذلك، يُظهر خط خلايا "ويلمز10 تي" فقدان التغاير في المنطقة الكروموسومية 11 مما يساهم في زيادة خصائصه الورمية، IGF2 تتضمن جينات مهمة مثل.

تم استخدام هذا الخط .WT1 بنمط نووي طبيعي مستقر مع عدم وجود إعادة ترتيب كروموسومي كبير باستثناء الحذف المحدد لمنطقة Tتتمتع خلايا ويلمز10 الكامل على بيولوجيا الورم، بما في ذلك تأثيره على تكاثر الخلايا وتمايزها واستجابتها لمسارات الإشارات WT1 الخلوي على نطاق واسع لدراسة آثار فقدان المختلفة. تحتفظ الخلايا بخصائص الوسيطة اللُّحْمية المتوسطة، معبرة عن علامات مثل الفيمينتين، بينما تفتقر إلى العلامات الظهارية مثل السيتوكراتين، مما يدل على أصلها اللحمي.

وقد أظهرت الدراسات البروتينية أن هذه الخلايا تُظهر تنشيط العديد من .Tوقد ركزت الأبحاث الهامة على مسارات الإشارات النشطة في خلايا ويلمز10 والتي من المعروف أنها تقود تكوّن الورم. وبالإضافة إلى ذلك، يتم تنشيط مسارات AXL، وPDGFRβ وIGF1R مثل (RTKs) مستقبلات التيروزين كينار مما يساهم في النمط الظاهري العدواني للورم. إن التوصيف الشامل Tفي خلايا ويلمز10، وPI3K/AKT وMAPK الإشارات النهائية، بما في ذلك مسارات الكامل، وكذلك لاستكشاف الأهداف العلاجية المحتملة في هذا النوع WT1 يجعلها نموذجاً قيماً لدراسة الأسس الجزيئية لورم ويلمز مع فقدان Tلخلايا ويلمز10 الفرعي العدواني من الأورام.

الأنسجة	الكلى
المرض	ورم ويلمز

التطبيقات

نموذج زراعة الخلايا في المختبر والدراسات الكيميائية الحيوية

المرادفات

- Wilms10

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	على شكل مغزل
نوع الخلية	خلايا ويلمز
زمن المضاعفة	ساعة 46

المعرّفات

المرجع

Tويلمز10 (كتالوج سيتيون رقم 300417)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606

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

سيلوصور	CVCL_A5SL

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

حالة طفرة WT1: متماثل الزيجوت في دال WT1 11داخل دال p13. 11: لا توجد في حالة الطفرة الوراثية ولكن p13في UPD 11 p15. حالة الطفرة في CTNNB1: متماثلة الزيجوت في ديل TCT، p.DS45، UPD 3p

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 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	4×10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	إلى 2 مرات في الأسبوع 1

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 10% DMSO + (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	2 سنة
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