RS4:11

305360

معلومات عامة

الوصف

تم اشتقاق خط الخلايا RS4:11 من مريضة تبلغ من العمر 32 عاماً مصابة بسرطان الدم الليمفاوي الحاد الانتكاسي (ALL) الذي يتميز بالانتقال الصبغي t(4:11)(q21:q23). وهو سمة مميزة لهذا النوع الفرعي من سرطان الدم. ويؤدي هذا الانتقال إلى تكوين جين **KMT2A-AFF1 (المعروف سابقاً باسم MLL-AF4)**، نمطاً ثنائي النمط، حيث تشارك في التعبير عن كل من علامات الخلايا البائية والخلايا الأحادية مما يعكس خصائص السلالة المختلطة RS4:11 تُظهر خلايا KMT2A، والذي المرتبطة بإعادة الترتيب الجيني هذا. يُستخدم هذا الخط الخلوي على نطاق واسع كنموذج لفهم بيولوجيا سرطان الدم المرتبط بإعادة ترتيب يرتبط بمرض عدواني وسوء التشخيص.
تُظهر خلايا RS4:11 سمات نموذجية للخلايا اللمفاوية ما قبل B، بما في ذلك التعبير عن علامات مثل CD19، وHLA-DR، وDeoxynucleotidyl transferase إلى جانب جينات السلسلة الثقيلة والخفيفة للجلوبيولين المناعي المعاد ترتيبها. ومن المثير للاهتمام أنه عند العلاج بالعوامل المحفزة الطرفية (TdT)، (TdT) نمطًا ظاهريًا شبيهًا بالخلايا الأحادية، مما يسلط الضوء على مرونة سلالتها. هذه الخاصية تجعل هذا الخط RS4:11 للتمايز مثل استرات الفوربول، تتبنى خلايا الخلوي ذا قيمة خاصة لدراسة الدوافع الجزيئية للتمايز والتزام السلالة في سرطان الدم.
مما يؤدي إلى بروتين q21، في 4 **AFF1 (AF4)** ودمجه مع q23**، في 11 **KMT2A إلى تعطيل الجين t(4:11) من الناحية الجينية، يؤدي الانتقال الجيني لدراسة الطفرات الثانوية، RS4:11 المشاركة في تطور المكونة للدم. كما استُخدمت خلايا Hox خيمرية ينظم بشكل شاذ التعبير الجيني، بما في ذلك جينات والتي تساهم في تكوين سرطان الدم ومقاومة العلاج. يُستخدم هذا الخط الخلوي كنموذج ما قبل سريري قوي لاختبار **FLT3**، مثل تلك الموجودة في العلاجات KMT2A-AFF1 والعوامل التي تستهدف مسارات الإشارات المرتبطة بها، بما في ذلك مثبطات تفاعل.

الأنسجة	النخاع العظمي
المرض	ابيضاض الدم الليمفاوي الحاد اللمفاوي للبالغين من الفئة ب

المرادفات

- RS4-11
- RS4
- 11
- RS 4
- 11
- RS(4
- 11)
- RS411

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	الخلايا اللمفاوية الشبيهة بالأرومة اللمفاوية
حالة MSI	تم الإبلاغ عن استقرار وارتفاع مؤشر التصلب المتعدد التصلب المتعدد غير المستقر

المعرّفات

المرجع

RS4:11 (الرقم الكتالوجي لسيتيون 305360)

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

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0093

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، و2,0 غرام/لتر من الجلوتامين المستقر، مع 2,1 مليمول/لتر من NaHCO3 (Cytion 820700a)

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

المكملات الغذائية

المعطل بالحرارة إلى الوسط FBS إضافة 10% من

كثافة البذر	مزارع البذور عند 3-5 × 10^5 خلية/مل
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2

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 أسموزمويبروتيكتية 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 32
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