MML-1

300288

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلايا الورم الميلانيني المشتق من الورم الميلانيني الخبيث. ويُستخدم هذا الخط الخلوي في المقام الأول لدراسة بيولوجيا الورم MML-1 خط الخلايا أنواعًا فرعية مختلفة من المركبات الخارجية، بما في MML-1 الميلانيني وخاصةً دور الحويصلات خارج الخلية في التواصل بين الخلايا وتطور الورم. تُطلق خلايا ذلك الجسيمات الخارجية والحويصلات الدقيقة والأجسام المبرمجة، وكل منها يحمل حمض نووي ريبوزي متميز، مثل الحمض النووي الريبوزي الميكروي (miRNAs) وغيره من الحمض النووي الريبوزي غير المشفر.

أن الجسيمات الخارجية المنبعثة من هذه الخلايا تحتوي على حمض نووي رنا ريبوزي معين مثل MML-1 وقد أثبتت الدراسات التي أجريت باستخدام خلايا miRNAs والتي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بتطور الورم الميلانيني والورم الخبيث. يتم إثراء هذه miR-155-5p، miR-199a-3p و miR-214-3p مثل miRNAs في الجسيمات الخارجية مقارنةً بأنواع أخرى من المركبات الخارجية وقد تم ربطها بمسارات مهمة مرتبطة بالورم الميلانيني مثل تنظيم مسار إشارات MAPK من الجسيمات الخارجية (miRNA) وتفاعلات البيئة الدقيقة للورم. ومن المثير للاهتمام أن المقارنات بين ملفات تعريف الحمض النووي الريبوزي المرسال مع العينات السريرية للورم الميلانيني تظهر تداخلًا كبيرًا، مما يشير إلى الأهمية السريرية لهذا النموذج الخلوي في فهم تطور الورم MML-1 المشتقة من الميلانيني.

أيضًا حمض نووي ريبوزي آخر غير مشفر مثل الحمض النووي الريبوزي النووي MML-1 تطلق خلايا (miRNAs)، وبالإضافة إلى الحمض النووي الريبوزي النووي الصغير (snoRNAs) والحمض النووي الريبوزي الناقل المرتبط بالميتوكوندريا (mt-RNAs)، والتي تتوزع بشكل متباين بين الأنواع الفرعية للميلانينوما الخارجية. وتسلط هذه النتائج الضوء على فائدة خط خلايا MML-1 في دراسة الآليات الجزيئية للورم الميلانيني وخاصة كيفية تواصل الخلايا السرطانية عبر المركبات الإلكترونية الخارجية وتأثيرها على بيئتها الدقيقة.

الأنسجة	البشرة
المرض	الورم الميلانيني

المرادفات

- MML1

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	غير محدد
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية

المعرّفات

المرجع

MML-1 (كتالوج سيتيون رقم 300288)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_6004

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

التعبير البروتيني

إيجابي P53

الأنماط الطفريّة

تم تحديد طفرة V600E من نوع V600E BRAF بالطرق القائمة على الحمض النووي (التسلسل، والتفاعل البوليمتري التكراري التسلسلي (RT-PCR) والطرق القائمة على البروتين (لطخة ويسترن بلوت).

إنزيم النسخ العكسي	سلبي

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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 من T25، الذي يفتقر إلى الكالسيوم والمغنيسيوم. بالنسبة لقوارير PBS قم بإزالة الوسط القديم من الخلايا الملتصقة واغسلها باستخدام 2.5 و5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، وبالنسبة لقوارير PBS، دع T75. 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	1×10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 5×10^4 خلية/سم2 واترك الخلايا تتعافى من عملية التجميد وتلتصق لمدة 24 ساعة على الأقل.

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	غير محدد

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

في Cytion، نلتزم 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