RAG

305190

معلومات عامة

الوصف

إن خط الخلايا RAG هو سلالة خلايا RAG عبارة عن طفرة مقاومة للأزاجوانين 8 غير قابلة للتحول مشتقة من سرطان غدي كلوي لدى فئران BALB/c. وقد تم تطوير هذا الخط من خلال ممرات بديلة من الحيوان إلى مستنبت الأنسجة لإثراء مجموعة الخلايا الورمية مع التخلص من الخلايا الليفية اللحمية الطبيعية.
تُظهر خلايا RAG مورفولوجيا أميبويدية إلى طلائية ظهارية مع عمليات سيتوبلازمية بارزة ومقاومة لطرق الانتقاء المعتمدة على إنزيم هيبوكسانثين-غوانين فسفوريبوسيل ترانسفيراز (HGPRT) بسبب نقص الإنزيمات. وقد سهلت هذه المقاومة استخدامها في أنظمة الانتقاء الكيميائي الحيوي لتجارب تهجين الخلايا الجسدية.
تُستخدم خلايا RAG على نطاق واسع كخط أبوي في دراسات اندماج الخلايا الجسدية نظرًا لتوافقها مع إجراءات الاندماج باستخدام فيروس سينداي المعطل. تحتفظ الخلايا المهجنة بالكروموسومات الواسمة وتُظهر تكاملاً كيميائياً حيوياً لنقص التمثيل WI-38، أو LM(TK-) عند دمجها مع سلالات خلوية أخرى، مثل الغذائي. وقد كانت هذه الهجينة مفيدة في رسم خرائط العناصر التنظيمية الوراثية ودراسة التعبير الجيني، خاصة في الإنزيمات المرتبطة بالكلى مثل إنزيم ES-2 استريز. توفر هجائن RAG رؤى ثاقبة في كل من الفصل الكروموسومي بين الكروموسومات وداخلها وعلم الجينوم الوظيفي.
كنموذج لدراسة التنظيم اللاجيني للتعبير الجيني. وغالبًا ما تُظهر الخلايا المهجنة التي تتضمن RAG وبالإضافة إلى دورها في دراسات التهجين، استخدمت خلايا RAG أداة قيّمة في انقراض وإعادة التعبير عن صفات وراثية محددة، اعتمادًا على الاحتفاظ بكروموسومات معينة أو فقدانها. وهذا يجعل من خط خلايا RAG فهم ديناميكيات التنظيم الوراثي والاستقرار الكروموسومي في الخلايا الورمية.

الأنسجة	الكلى
المرض	سرطان الكلى لدى الفئران

المرادفات

- Rag

التصنيف

كائن حي	الماوس
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	أميبويد

المعرّفات

المرجع

RAG (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305190)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090
سيلوصور	CVCL_3575

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

استريز استريز الكلى النوعي 2 (ES-2)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

EMEM (MEM Eagle)، ث: 2.2 جم/لتر NaHCO3، ث: EBSS (820100 رقم المادة من سايتيونa) ث: 2 ميلي مولار-جلوتامين،

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

المكملات الغذائية

يُضاف إلى الوسط 10٪ من كريات الدم الحمراء و1٪ من حمض النيتروز الأميني

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، استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 2.5 و5 مل لقوارير T75. دع 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.

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 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

السلالة / النوع الفرعي	بالب/ج

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