RF/6A

305150

معلومات عامة

الوصف

تم إنشاؤه من أنسجة المشيمية والشبكية الجنينية. (Macaca mulatta)، RF/6A هو خط خلوي من خلايا بطانة المشيمية والشبكية لقرد المكاك الريسوسي بالخصائص البطانية الرئيسية، بما في ذلك التعبير عن العامل RF/6A ينمو هذا الخط على شكل طبقة أحادية ملتصقة ذات شكل شبيه بالظهارة. تحتفظ خلايا الثامن (عامل فون فيلباند)، والفيبرونكتين، وحبيبات ويبل-بالاد التي يمكن الكشف عنها بالمجهر الإلكتروني — حيث تؤكد هذه الأخيرة هويتها البطانية. تم إنشاء هذا الخط في الأصل لدراسات الأوعية الدموية في الشبكية والمشيمية، وقد تم اعتماده على نطاق واسع كنموذج بطاني للرئيسيات لأبحاث تكوين الأوعية الدموية في العين.

في أبحاث تكوين الأوعية الدموية في العين، ودراسات الأوعية الدموية في الشبكية والمشيمية، وتقييم العوامل المضادة لتكوين RF/6A يمكن استخدام وبيولوجيا اعتلال الشبكية السكري، وتقييم (AMD)، ونمذجة التنكس البقعي المرتبط بالعمر، (بيفاسيزوماب، رانيبيزوماب، VEGF مثبطات) الأوعية الدموية أقرب إلى بيولوجيا الأوعية RF/6A يجعل سلالة (NHP) نفاذية الأوعية الدموية في البيئة الميكروية للعين. إن أصل هذه الخلايا من الرئيسيات غير البشرية الخاصة VEGF الدموية في شبكية العين البشرية مقارنةً بنماذج الخلايا البطانية المستمدة من القوارض، لا سيما في الدراسات التي تتناول استجابات أشكال بالرئيسيات وعلم الأدوية البصري. وتُستخدم هذه السلالة بشكل شائع في اختبارات تكوين الأنابيب، واختبارات الهجرة، وتجارب تحفيز VEGF.

الأنسجة	المشيمية، الشبكية
المرض	البطانة المشيمية للشبكية الطبيعية (جنينية؛ غير مسببة للأورام)
موقع الانتشار	لا ينطبق (سلسلة خلايا بطانة المشيمية الشبكية للجنين الطبيعية)

التطبيقات

أبحاث تكوين الأوعية الدموية في العين؛ تكوين الأوعية الدموية في الشبكية والمشيمية؛ تقييم العلاج المضاد لـ VEGF (بيفاسيزوماب، رانيبيزوماب)؛ نمذجة التنكس البقعي المرتبط بالعمر (AMD) واعتلال الشبكية السكري؛ اختبارات تكوين الأنابيب؛ نفاذية الأوعية الدموية؛ نموذج بطانة الأوعية الدموية في شبكية الرئيسيات غير البشرية (NHP)

التصنيف

كائن حي	قرد المكاك الريسوسي
الجنس	غير محدد
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	خالية من الكائنات المعدلة وراثيًا

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

No genetic modification; wildtype rhesus macaque fetal retinal choroidal endothelial cell line

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	الخلايا البطانية
زمن المضاعفة	حوالي 24 إلى 36 ساعة

المعرّفات

المرجع

RF/6A (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305150)

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	9544
سيلوصور	CVCL_4552

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

فيبرونيكتين، العامل VIII

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

EMEM (MEM Eagle)، ث: 2.2 جم/لتر NaHCO3، ث: EBSS (820100 رقم المادة a من سايتيون): 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، دع 2.5 و5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير 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.

نسبة التقسيم	من 1 إلى 5
كثافة البذر	من 1 إلى 2 × 10^4 خلية/سم^2
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد إذابة الثلج، قم بزرع الخلايا بكثافة 5 × 10^4 خلية/سم^2 واتركها لمدة 24 ساعة على الأقل حتى تلتصق قبل إجراء أول تغيير للوسط. تجنب وصول المزارع إلى حالة التراصف الكامل، حيث إن تثبيط التلامس قد يقلل من النمط الظاهري للخلايا البطانية.

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.

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

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	الجنين
الأصل العرقي	Macaca mulatta) سلسلة خلايا من الرئيسيات غير البشرية؛) لا ينطبق

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 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