CRFK

305534

معلومات عامة

الوصف

نموذجًا راسخًا مشتقًا من قشرة الكلية لجنين قطط طبيعي. ويستخدم على نطاق واسع في أبحاث CRFK (Crandell-Rees Feline Kidney) يُعد خط الخلايا علم الفيروسات، لا سيما لدراسة فيروسات القطط مثل فيروس التهاب الصفاق المعدي للقطط (FIPV) وفيروس الهربس القططي (FHV-1). تتميز خلايا CRFK بقدرة عالية على استقبال فيروسات القطط المختلفة، مما يجعلها ذات قيمة لا تقدر بثمن في تطوير اللقاحات وإجراء الاختبارات الفيروسية. على سبيل المثال، تُستخدم هذه الخلايا في إنتاج واختبار اللقاحات الحية المُخففة، مثل لقاحات FVRCP، التي توفر الحماية من التهاب الأنف والقصبة الهوائية لدى القطط، وفيروس الكاليسي، ونقص الكريات البيضاء الشامل. وقد كشف دور خط الخلايا هذا في دراسات تكاثر الفيروسات عن رؤى أساسية حول التفاعلات بين المضيف والفيروس والتأثيرات الخلوية المرضية التي يسببها الفيروس، مثل تكوين الخلايا المتحدّة والتغيرات في الشكل الخلوي.

في تطوير اللقاحات بسبب مخاطر التلوث التي تشكلها الفيروسات CRFK وقد سلطت الأبحاث الحديثة الضوء على التحديات المرتبطة باستخدام خلايا المعدي، وهو فيروس ريتروفي داخلي المنشأ يصيب القطط، من RD-114 إنتاج فيروس CRFK وعلى وجه التحديد، يمكن لخلايا القهقرية الذاتية (ERVs). لإزالة الجينات TALENs خلال عمليات إعادة التركيب الجيني. ولمعالجة هذه المخاوف المتعلقة بالسلامة، تم استخدام تقنيات تعديل الجينوم مثل env من في إنتاج اللقاحات. لا تؤثر هذه التعديلات سلبًا على (ERVs) مما يقلل من خطر التلوث بالفيروسات الرجعية الداخلية، RD-114 التسلسلات المرتبطة بفيروس المعدلة وراثيًا ملامح أمان محسنة للاستخدام في تصنيع المنتجات البيولوجية RDKO_CRFK للبقاء، وقد أظهرت خلايا CRFK قابلية خلايا.

تعمل FIPV، أنماطًا متباينة في التعبير الجيني استجابةً للعدوى الفيروسية. عند الإصابة بفيروس CRFK علاوة على ذلك، أظهرت التحليلات النسخومية لخلايا بينما تُظهر في JAK-STATو MAPK ومسارات Toll-like على زيادة تنظيم مسارات مختلفة مرتبطة بالمناعة، بما في ذلك إشارات مستقبلات CRFK خلايا الوقت نفسه انخفاضًا ملحوظًا في تنظيم المسارات المرتبطة بالتنظيم العصبي والخلوي. تعكس هذه التغيرات في التعبير الاستجابات المناعية الفطرية التي يتم تنشيطها في الخلايا الظهارية وتسلط الضوء على الاختلافات مقارنةً بالخلايا المناعية الأولية، مثل البلاعم، التي تُظهر استجابات متميزة للمضيف في ظل ظروف مماثلة. وتؤكد هذه النتائج فائدة خلايا CRFK في نمذجة التفاعلات بين المضيف ومسببات الأمراض في المراحل المبكرة وتقييم الاستراتيجيات المضادة للفيروسات.

الأنسجة	الكلى

التطبيقات

وفيروسات (FPLV) يُستخدم على نطاق واسع في تصنيع اللقاحات المضادة لفيروسات البارفو، مثل فيروس نقص الكريات البيضاء الشامل لدى القطط البارفو لدى الكلاب (CPVs)

المرادفات

- CrFK
- Crfk
- NBL-CrFK
- Crandell Reese Feline Kidney
- CFK
- Crandell Feline Kidney
- CCC
- Crandell's Cat Cell

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة

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

المعرّفات

المرجع

CRFK (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305534)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9685
سيلوصور	CVCL_2426

التعبير والقابلية للإصابة

الفيروسات

الداخلي للقطط RD-114 مصاب بإصابة مستمرة بفيروس

قابلية الإصابة بالفيروس

فيروس البانلوكوبينيا القططي، فيروس الكاليسي القططي، فيروس الريو (القططي)، فيروس الهربس القططي 1، فيروس البارفو الكلبي، فيروس داء الكلب، فيروس الإسهال الفيروسي البقري 1

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

المكملات الغذائية

أضف إلى الوسط 10٪ من مصل الحصان

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 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 PBS، 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.

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	3 أشهر

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 الاسترزاع 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