COS-7

605470

معلومات عامة

الوصف

هي خط خلايا شبيهة بالأرومة الليفية مشتقة من نسيج كلية القرد الأفريقي الأخضر، وهي مورد حيوي في الأبحاث، خاصةً بسبب كفاءتها العالية COS-7 خلايا ويتم تحويلها بنموذج متحور من CV-1 من خط الخلايا COS-7 في نقل البروتينات المؤتلفة، مما يجعلها خياراً شائعاً للتعبير عن البروتينات المؤتلفة. تُشتق خلايا 40 فيروس القرد (SV40)، والذي يتضمن أصل التكاثر الذي يسمح بالتكاثر العرضي للبلازميدات المنقولة التي تحتوي على أصل التكاثر SV40.
بواسطة كواشف نقل مثل ليبوفيكتامين، بكفاءة تعكس تلك التي لوحظت في خلايا هيلا. يمكن للطرق التقليدية تحقيق COS-7 يتم تسهيل نقل العدوى لخلايا على استيعاب البلازميدات الكبيرة COS-7 مما يدل على سهولة التلاعب الجيني فيها. كما أن قدرة خلايا COS-7، كفاءة نقل تصل إلى 80% في خلايا وتكرارها، مما يؤدي إلى إنتاجية عالية من البروتينات المؤتلفة المرغوبة، يجعلها موردًا لا يقدر بثمن لمختلف التطبيقات، بما في ذلك دراسات التعبير الجيني، وتحقيقات مسار نقل الإشارات، وإنتاج البروتينات للتحليلات الكيميائية الحيوية.
حساسية قوية للفيروسات المختلفة، مما يجعلها نموذجًا ممتازًا لدراسات علم الفيروسات، بما في ذلك تحقيقات التفاعل بين الفيروس COS-7 تُظهر خلايا والمضيف، وتوضيح دورة الحياة الفيروسية، واختبار الأدوية المضادة للفيروسات. يتم الاستفادة من قابليتها لدخول الفيروس وتكاثره في دراسة آليات العدوى كأداة قيّمة في تطوير النواقل COS-7 الفيروسية والتسبب في الأمراض والاستجابات الخلوية التي يثيرها الغزاة الفيروسيون. وبالتالي، تُستخدم خلايا الفيروسية لأبحاث العلاج الجيني واللقاحات.
حجر الزاوية في الأبحاث بسبب كفاءتها العالية في نقل العدوى وفائدتها في التعبير عن البروتين المؤتلف. كما أن سهولة التلاعب الجيني بها، COS-7 تُعد خلايا إلى جانب قابليتها للتأثر بالفيروسات، يجعلها لا غنى عنها للدراسات في التعبير الجيني ونقل الإشارات وعلم الفيروسات وتطوير النواقل الفيروسية، مما يعزز دورها كأداة متعددة الاستخدامات في كل من العلوم البيولوجية الأساسية والتطبيقية.

الأنسجة	الكلى

التطبيقات

مضيف النقل. مناسب لنقل العدوى بالنواقل التي تتطلب التعبير عن مستضد SV40 T.

المرادفات

- Cos-7
- COS7
- Cos7
- CV-1 in Origin Simian-7

التصنيف

كائن حي	القرد الأخضر الأفريقي
الجنس	ذكر
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	GMO-S1

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: This African green monkey kidney-derived cell line (COS-7) contains the replication-deficient SV40 mutant pSV6-2 introduced by transfection, supporting immortalization. The construct is integrated into CV-2-derived cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	أرومة ليفية شبيهة بالأرومة الليفية
نوع الخلية	الأرومة الليفية

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

COS-7 (الرقم الكتالوجي لسيتيون 605470)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9534
سيلوصور	CVCL_0224

التعبير والقابلية للإصابة

قابلية الإصابة بالفيروس

SV40 (النمو الليتيكي)، SV40 tsA209 طفرات، عند 40 درجة مئوية SV40 مع حذف في المنطقة المبكرة

المنتجات

T مستضد

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM: DMEM:Ham's F12 (1:1)، ث: 0.5 ملي مولار هيبيس (15 ملي مولار هيبيس)، ث: 15 ملي مولار جلوتامين، ث: 2.5 ملي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 1.2 ملي مولار/لتر NaHCO3 (820400 رقم المادة)

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 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.

كثافة البذر	خلية/سم2 ستنتج طبقة متقاربة في حوالي 4 أيام 1×10^4
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.

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

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	للبالغين

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.

إخلاء المسؤولية

يتم توفير خلايانا لأغراض الأبحاث المختبرية في المختبر حصرياً وليست مخصصة للاستخدام السريري أو التشخيصي، ولا يتم إعطاؤها للبشر أو استخدامها للأغراض البيطرية. يجب على المستخدمين الالتزام بجميع الإرشادات واللوائح المعمول بها للتعامل مع هذه الخلايا واستخدامها في بيئة بحثية.

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