COS-1

305005

معلومات عامة

الوصف

وهي خط خلوي شبيه بالأرومة الليفية مشتق من نسيج كلية القرد الأفريقي الأخضر، ثورة في مجال العلوم البيولوجية منذ تطويرها في ،COS-1 أحدثت خلايا عام 1981 من قبل ج. و. ف. كويل وزملائه. توفر هذه الخلايا منصة ممتازة لدراسة مختلف جوانب البيولوجيا الخلوية، بما في ذلك التعبير البروتيني والتفاعلات بين البروتين والبروتين.

في قدرتها الرائعة على التعبير عن البروتينات الخارجية، مما يجعلها أداة لا تقدر بثمن لإنتاج البروتينات المؤتلفة COS-1 وتتمثل إحدى المزايا المهمة لخلايا من كفاءة الترجمة، مما يؤدي إلى SV40 الكبير في T-antigen النشط بشكل متواصل ووجود الجين c-src ودراسة الظواهر المتعلقة بالبروتين. ويعزز الجين ارتفاع مستويات التعبير البروتيني داخل هذه الخلايا.

COS-1 لدراسة التأثيرات السيتوبائية للفيروسات واستجابات الخلايا المضيفة للعدوى الفيروسية. فخلايا COS-1 وقد استخدم الباحثون على نطاق واسع خلايا نظامًا نموذجيًا ممتازًا COS-1 معرضة للإصابة بفيروسات مختلفة، بما في ذلك الهربس البسيط والتهاب الفم الحويصلي والإنفلونزا أ. هذه الخاصية تجعل خلايا لاستكشاف التسبب في الإصابة بالفيروسات واستجابات الخلايا المضيفة وتطوير الأدوية المضادة للفيروسات.

بشكل كبير في فهمنا للآليات البيولوجية المختلفة. تنشأ شعبيته في أبحاث البيولوجيا الجزيئية والخلوية من كفاءته COS-1 علاوة على ذلك، ساهم خط خلايا في التعبير عن البروتينات الخارجية وتسامحه مع السلالات الفيروسية المختلفة. وتسمح هذه السمات للعلماء بالتعمق في الأعمال المعقدة للعمليات الخلوية بدقة وموثوقية.

T المعدل القادر على إنتاج مستضد SV40 التي نشأت من كلية القرد الأفريقي الأخضر. من خلال تخليدها بفيروس CV-1 من خلايا COS تُشتق خطوط خلايا SV40. على شكلها الشبيه بالأرومة الليفية وترث الخصائص المفيدة للمادة الوراثية COS الكبير، تحافظ خلايا

وكثيراً ما يستخدم الباحثون هذه السلالات الخلوية عند دراسة فيروس القرد COS. أكثر المتغيرات استخداماً بين خطوط خلايا COS-7و COS-1 وتُعد خلايا وإجراء تجارب البيولوجيا الجزيئية والكيمياء الحيوية وبيولوجيا الخلية SV40.

الكبير الذي تنتجه خلايا T ويسمح مستضد SV40. على وجه الخصوص، قدرة ملحوظة على التعبير البروتيني من خلال نقل أصل التكاثر، COS-1 تُظهر خلايا المعدلة وراثيًا بإنتاج صور كبيرة للنواقل التي تم إدخالها، مما يسهل إنتاج البروتين المؤتلف بكفاءة COS-1.

محورية في تطوير فهمنا للعمليات البيولوجية المعقدة. وتوفر هذه الخلايا منصة موثوقة ومتعددة الاستخدامات للعديد من التطبيقات COS-1 تعتبر خلايا العلمية، وذلك بفضل أصلها في نسيج كلية القرد الأخضر الأفريقي ومورفولوجية الخلايا الليفية.

ويؤكد استخدامها على نطاق واسع، كما يتضح من خلال أكثر من 1400 اقتباس من منتجاتها، على أهميتها في مجالات بحثية مختلفة. أما بالنسبة للاعتبارات لديها وقت مضاعفة يبلغ حوالي 48 ساعة، مما يتيح زراعة الخلايا والإجراءات التجريبية الفعالة. بالإضافة إلى ذلك، تُصنف هذه الخلايا COS-1 العملية، فإن خلايا على أنها خلايا حيوانية وتنتمي إلى كائن سيركوبيثيكوس أيثيوبس، حيث تعتبر الكلية النسيج الأصلي.

في طليعة الأبحاث البيولوجية المتطورة، مما يسهل تحقيق اختراقات في فهمنا للعمليات الجزيئية والخلوية. وبفضل قدرتها الاستثنائية على COS-1 تقف خلايا حجر الزاوية في البحث العلمي COS-1 التعبير البروتيني، وقابليتها للإصابة بالعدوى الفيروسية، وأهميتها في مجالات الدراسة المتنوعة، تظل خلايا لكشف تعقيدات الآليات البيولوجية وتمهيد الطريق لتطورات جديدة في العلوم الفيزيائية COS-1 ويواصل الباحثون الاستفادة من الخصائص الرائعة لخلايا.

الأنسجة	الكلى

المرادفات

- Cos-1
- COS 1
- Cos 1
- COS1
- Cos1
- CV-1 in Origin Simian-1

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-1) contains the replication-deficient SV40 mutant pSV6-1 introduced by transfection, enabling stable immortalization. The construct is integrated into CV-1-derived cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	الأرومة الليفية

المعرّفات

المرجع

COS-1 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305005)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9534
سيلوصور	CVCL_0223

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

مستضد تي، هذا هو سلالة خلايا تشبه الخلايا الليفية للقرد الأفريقي الأخضر الشبيهة بالكلى الليفية مناسبة للتلقيح بواسطة ناقلات تتطلب التعبير عن مستضد Sv40 T. الخلايا سلبية بالنسبة لمستقبلات Fc وسلبية لمستقبلات Fc وسلبية للمستقبلات المكملة.

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM، ث: 3.7 جم/لتر جلوتامين، ث: 4 مليمتر جلوكوز، ث: 4.5 جم/لتر NaHCO3، ث: 1.0 مليمتر بيروفات الصوديوم (820300 رقم المادةa من سايتيون)

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، 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 300xg 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

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

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.

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 الاسترزراع 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