A7r5

305198

معلومات عامة

الوصف

على نطاق واسع في A7r5 وهو خط خلايا BDIx، المشتق من العضلات الملساء للشريان الأورطي الصدري الجنيني في الفئران A7r5 يتم استخدام خط الخلايا أبحاث القلب والأوعية الدموية. تُظهر هذه الخلايا الشبيهة بالخلايا الليفية شكلاً فريداً يشبه الشريط المسطح الذي يتحول إلى مصفوفات متوازية من الخلايا المغزلية الشكل أثناء تمايزها. ويسهل هذا التكيّف الهيكلي المميز دراسة الديناميكيات الخلوية والمورفولوجيا في ظل ظروف فسيولوجية مختلفة. خلال وهي إنزيمات حاسمة في نقل (CPK)، زيادة كبيرة في نشاطات الميوكناز الميوكنزي وفوسفوكيناز الكرياتين A7r5 المرحلة الثابتة من دورة نموها، تُظهر خلايا الطاقة الخلوية والتمثيل الغذائي.

نموذجًا قيّمًا لدراسة الآليات الجزيئية الكامنة وراء نمو A7r5 من نوع عضلي محدد عند توقف انقسام الخلايا في خلايا CPK يوفر تخليق إنزيم أيزوينزيم العضلات وتمايزها. كان لهذا الخط الخلوي دور فعال في استكشاف تأثيرات الأنجيوتنسين 2 على الإجهاد التأكسدي الوعائي، مما يوفر رؤى حول كيفية تأثير على تكوين (PLA2) A2 لدراسة التأثيرات المثبطة لفسفوليباز A7r5 هذا الهرمون على فسيولوجيا القلب والأوعية الدموية. بالإضافة إلى ذلك، استُخدمت خلايا ودوره A7r5 قطرات الدهون، مما يسلط الضوء على فائدتها في أبحاث القلب والأوعية الدموية. تؤكد هذه التطبيقات على تعدد استخدامات خط الخلايا المحوري في توضيح المسارات الحرجة والأهداف العلاجية المحتملة في دراسات أمراض القلب والأوعية الدموية.

الأنسجة	الشريان الأورطي، الصدري، العضلة الملساء

المرادفات

- A7R5

التصنيف

كائن حي	الجرذ
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	الأرومة الليفية

المعرّفات

المرجع

A7r5 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305198)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10116
سيلوصور	CVCL_0137

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

المايوكيناز، فوسفوكيناز الكرياتين فوسفوكيناز (إنزيم العضلات)، الميووسين

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

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 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 10% DMSO + (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	BDIx
عمر المتبرع	الجنين

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