MS1

305162

معلومات عامة

الوصف

يحتفظ الخط الخلوي MS1 بالعديد من الخصائص المميزة للخلايا البطانية، بما في ذلك امتصاص البروتين الدهني منخفض الكثافة الأسيتيل (acLDL) والتعبير ذات قيمة خاصة لدراسة وظائف الخلايا البطانية ودورها في بيولوجيا MS1 هذه السمات تجعل خلايا .VEGF عن المستضد المرتبط بالعامل الثامن ومستقبلات وظيفة رئيسية للخلايا البطانية، وتشارك في عملية التمثيل الغذائي للدهون (acLDL) الأوعية الدموية. ويُعد امتصاص البروتين الشحمي الدهني منخفض الكثافة وتكوين العُصَيِّدات، في حين أن التعبير عن المستضد المرتبط بالعامل الثامن يدل على أصلها البطاني ومشاركتها في عمليات التخثر. كما أن وجود مستقبلات VEGF في تعزيز تكوين VEGF يسلط الضوء على فائدتها في أبحاث تولد الأوعية الدموية، حيث تلعب هذه المستقبلات دوراً حاسماً في التوسط في تأثيرات الأوعية الدموية والحفاظ عليها.

علاوة على ذلك، يعبّر خط الخلايا MS1 عن مستويات عالية من مثبط الأنسجة من البروتينات المعدنية المصفوفية التفاعلية الحيوية (TIMPs)، التي تنظم نشاط البروتينات المعدنية المصفوفية (MMPs). هذا النمط التعبيري يجعل سلوك خلايا MS1 يشبه سلوك الخلايا الضامة الطبيعية من بعض السلالات الشائعة حاسمة في الحفاظ على توازن المصفوفة خارج الخلية من خلال تثبيط (TIMPs) الاستخدام من الفئران. وتُعدّ بروتينات البروتين المعدني للمصفوفة نموذجاً مزدوجاً لدراسة كل MS1 البروتينات المعدنية للمصفوفة التي تشارك في إعادة تشكيل الأنسجة وتدهورها. توفر هذه الخاصية الفريدة من نوعها لخلايا من السلوكيات البطانية والسلوكيات الشبيهة بالبلعمية، مما يوفر فهماً أوسع لبيولوجيا الأوعية الدموية وإصلاح الأنسجة والاستجابات الالتهابية. وعلى هذا النحو، هو أداة لا تقدر بثمن للباحثين الذين يبحثون في التفاعلات المعقدة بين الخلايا البطانية والبلاعم وبيئتها الدقيقة MS1 فإن خط الخلايا.

الأنسجة	البنكرياس، وجزيرة لانغرهان، والبطانة

المرادفات

- MILE SVEN 1
- Mile Sven 1
- MILE SVEN1
- MS-1

التصنيف

كائن حي	الماوس
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	GMO-S1

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: This murine pancreatic endothelial-like cell line (MS1) contains a retroviral construct encoding temperature-sensitive SV40 T-Antigen (tsA-58-3) with neomycin selection, enabling conditional immortalization. The insert is stably present. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	بطانة الأوعية الدموية

المعرّفات

المرجع

MS1 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305162)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090

سيلوصور	CVCL_6502

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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، 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 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 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 أسموزمويبروتيكتية 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	C57BL/6
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.

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
للحصول على التفاصيل الكاملة، يُرجى الرجوع إلى <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">بيان الضمان

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