OP9

305174

معلومات عامة

الوصف

يحتوي خط الخلايا OP9، وهو خط خلايا لحمية مشتق من خلايا الخلايا الجذعية المستخرجة من فئران op/op، على طفرة تؤدي إلى نقص في العامل المحفز للمستعمرة البلعمية الكبيرة (M-CSF)، وهو سيتوكين مهم يشارك في تمايز وبقاء ووظيفة أنواع مختلفة من الخلايا، بما في ذلك الخلايا البلعمية الكبيرة والخلايا الآكلة للعظام.

وقد استُخدمت خلايا OP9 على نطاق واسع في مجال أبحاث تكون الدم كطبقات مغذية في أنظمة الزراعة المشتركة لدعم تمايز وتوسع كل من الخلايا الجذعية الجنينية (ESCs) والخلايا الجذعية المكونة للدم (HSCs). وقد سهلت أنظمة الاستزراع المشترك هذه دراسة مسارات التمايز المكونة للدم، مما مكّن الخلايا الجذعية المكونة للدم من التمايز إلى خلايا جذعية حمراء وخلايا دم حمراء وخلايا عظمية وخلايا غضروفية وخلايا عضلية وخلايا في هذه الأنظمة إلى قدرتها على إنتاج بيئة دقيقة مواتية غنية بالسيتوكينات وعوامل النمو الضرورية OP9 تينوسايتس وخلايا دهنية. ويُعزى الدور الداعم لخلايا لتكاثر الخلايا الجذعية والتمايز الخاص بالنسب.

مما يدل على فائدة (NK)، مفيد في دراسة تفاعل الكريات البيض وتطور الخلايا المناعية مثل الخلايا القاتلة الطبيعية OP9 وعلاوة على ذلك، فإن خط الخلايا PDGF-BBو IGF-3وIGF-1 وbFGF بما في ذلك عوامل النمو مثل OP9، في الأبحاث المناعية. تؤدي العوامل الإفرازية التي تنتجها خلايا OP9 خط الفأر دوراً حاسماً في عمليات هجرة الخلايا وتمايزها، TGF-β3وTGF-β1.

تُظهر خلايا OP9 مظهراً شبيهاً بالخلايا الليفية، وتتميز بمورفولوجيا مسطحة ذات شكل مغزلي. هذه السمة المورفولوجية هي سمة نموذجية للخلايا اللحمية الوسيطة التي تُعرف بوظائفها الداعمة في البيئة الدقيقة لنخاع العظام.

وعلى الرغم من إمكانياتها الهائلة، إلا أن خلايا OP9 لها قيود بسبب طبيعتها غير الخالدة، مما يحصر استخدامها في المشاريع قصيرة الأجل وصغيرة الحجم، مما يؤكد الحاجة إلى التخطيط الدقيق والمراعاة في التصميمات التجريبية.

الأنسجة	النخاع العظمي، السدى

المرادفات

- OP-9

التصنيف

كائن حي	الماوس
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	أرومة ليفية شبيهة بالأرومة الليفية

المعرّفات

المرجع

OP9 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305174)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090
سيلوصور	CVCL_4398

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

Alpha MEM، ث: 2.0 مللي مولار جلوتامين مستقر، ث / س: ريبونوكليوسيدات، ث: 1.0 ميلي مولار بيروكليوسيدات الصوديوم: ديوكسي ريبونوكليوسيدات، NaHCO3 ث: 1.0 ملي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 2.2 جم/لتر

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

المكملات الغذائية

20 ٪ FBS استكمال الوسط ب

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 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	(C57BLL/6 x C3H) F2-op/op/op
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