MC3T3-E1 Subclone 24

305186

معلومات عامة

الوصف

الفرعية 24 صراحةً نوعاً من خلايا ما قبل الأرومة الأرومية قبل العظمية التي تلعب دوراً حاسماً في تكوين العظام. ومن الناحية MC3T3-E1 تمثل خلايا الشكلية، تُظهر هذه الخلايا مظهراً شبيهاً بالخلايا الليفية، وتتميز بشكلها الممدود وهياكلها الشبيهة بالمغزل. تُشتق هذه السلالة الفرعية الخاصة من نسيج المستنسخة الفرعية في MC3T3-E1 Subclone 24 الكالفاريا، وهي منطقة الجمجمة التي تساهم في تكوين العظام. ويكمن أحد التطبيقات الهامة لخلايا زراعة الخلايا ثلاثية الأبعاد، حيث يمكن للباحثين دراسة سلوك هذه الخلايا وتفاعلاتها في بيئة ثلاثية الأبعاد. وتوفر هذه الطريقة نموذجاً أكثر ملاءمة من الناحية الفسيولوجية من مزارع الخلايا التقليدية ثنائية الأبعاد، مما يسمح بفهم أفضل للعمليات المعقدة التي ينطوي عليها تكوين العظام.
تُظهر تمايزاً MC3T3-E1 Subclone 24 وفي حين أن هذه الخلايا تتمتع بالعديد من المزايا، إلا أنه من المهم ملاحظة خصائصها المحددة. فقد لوحظ أن خلايا ضعيفاً للأرومة العظمية عند تعرضها لحمض الأسكوربيك، وهو مكون رئيسي لتعزيز نمو خلايا العظام. وعلاوة على ذلك، فإنها لا تشكل مصفوفة معدنية خارج الخلية، وهي خطوة حاسمة في تكوين النسيج العظمي. يبلغ زمن تضاعف خلايا MC3T3-E1 ساعة 90.5 حوالي 24 الفرعية.

الأنسجة	العظام

التطبيقات

زراعة الخلايا ثلاثية الأبعاد، دراسات التمايز

التصنيف

كائن حي	الماوس
الجنس	غير محدد
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	الأرومة الليفية
نوع الخلية	الأرومة العظمية
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران المثبطة للمناعة

المعرّفات

المرجع

السلالة الفرعية MC3T3-E1 24 (305186 كتالوج سيتيون رقم الكتالوج)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090
سيلوصور	CVCL_5438

التعبير والقابلية للإصابة

المستقبلات المُعبَّر عنها

مستقبلات البروتين المرتبط بهرمون الغدة الجار درقية (PTHrP)

التعبير البروتيني

هرمون الغدة الجار درقية (PTH)، أوستيوكالسين (OCN)، الكولاجين، البروتين السيالوبروتي العظمي (BSP)

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

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

ث: 2.0 مللي مولار جلوتامين مستقر، ث: ريبونوكليوسيدات، ث: ديوكسي ريبونوكليوسيدات، ث: 1.0 مللي مولار بيروفات الصوديوم، ث: Alpha MEM، 2.2 نحن لا نوفر .A1049001 رقم الكتالوج، (GIBCO ث حمض الأسكوربيك، NaHCO3 ث: 1.0 مللي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 2.2 جم/لتر NaHCO3، جم/لتر (هذا المنتج؛ يرجى النظر في الموردين الآخرين. يرجى إعلامنا إذا كنت بحاجة إلى مزيد من المساعدة

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.

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	C57BL/6
عمر المتبرع	يوم واحد 1

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