CFSC-8B

305471

معلومات عامة

الوصف

CFSC-8B هو سلالة مستنسخة من الخلايا النجمية الكبدية (HSC) للجرذان، مشتقة من نسيج كبد مصاب بتليف الكبد، وتمثل واحدة من عدة سلالات فرعية من الخلايا النجمية الكبدية (CFSC) التي تم إضفاء الخلود عليها تلقائيًا. تم إنشاء المجموعة الأصلية لخلايا CFSC تم إنتاجها من خلايا تخزين الدهون المصابة بتليف الكبد المصابة بتليف الكبد الناجم عن رابع كلوريد الكربون. وبعد عمليات التمرير المتكررة (Wistar) النجمية الكبدية المعزولة من ذكور الفئران من سلالة ويستار وتوصيفه كسلالة مستقرة تتكاثر باستمرار. CFSC-8B والتنقية بالتدرج، تم الحصول على مستنسخات فردية عن طريق التخفيف المحدود، ومن بينها تم اختيار إلى مجموعة من مستنسخات الخلايا النجمية CFSC-8B ومشتقاتهما» من المراجعة (صفحة 709)، ينتمي CFSCو NFSC» وكما تم تلخيصه في قسم المشتقة من تليف الكبد التي تُظهر تباينًا مستنسخيًا واضحًا فيما يتعلق بالتكاثر وإنتاج المصفوفة خارج الخلية :contentReference[oaicite:0]{index=0}. نمطًا ظاهريًّا شبيهًا بالخلايا الليفية العضلية يتوافق مع الخلايا النجمية الكبدية المنشطة. هذه الخلايا أحادية النواة وذات شكل مغزلي، وتتميز CFSC-8B يُظهر بسيتوبلازم غني بالريبوسومات الحرة وشبكة إندوبلازمية خشنة وفيرة. وهي تعبر عن ديسمين وفيمنتين وتقوم بتخليق مكونات أساسية للمصفوفة خارج الخلية، بما في ذلك الكولاجين من النوعين الأول والثالث، والفبرونكتين، واللامينين. بالمقارنة مع سلالات الخلايا النجمية المشتقة من الكبد السليم (NFSC)، على قطرات دهنية أقل وتظهر نمطًا ظاهريًا أكثر وضوحًا للمصفوفة خارج الخلية الليفية. CFSC-8B، المشتقة من تليف الكبد، مثل CFSC تحتوي مستنسخات مع تحفيز التعبير الجيني للكولاجين، فضلاً عن تنظيم β-أظهرت التحليلات الوظيفية استجابة للسيتوكينات المحفزة للتليف، بما في ذلك عامل النمو المحول مثبط الأنسجة للميتالوبروتينازات-1 والبروتينات الأخرى المرتبطة بالمصفوفة.

على نطاق واسع CFSC-8B ونظرًا لنمطها الظاهري المستقر في حالة التنشيط، وإنتاجها القوي للمصفوفة خارج الخلية، واستجابتها للسيتوكينات، تُستخدم كنموذج مختبري للخلايا النجمية الكبدية المُحَوَّلة في سياق تليف الكبد. ومع ذلك، كما نوقش في المراجعة، تُظهر سلالات الخلايا النجمية الكبدية المُخلَّدة، بما انحرافًا جينوميًّا وظهاريًّا ولا تعيد تمثيل الانتقال الديناميكي من حالة السكون إلى حالة التنشيط الذي يُلاحظ في الخلايا النجمية، CFSC في ذلك مشتقات مناسبًا بشكل خاص للدراسات الآلية للإشارات المسببة للتليف، وتنظيم CFSC-8B لذلك، يُعد .contentReference[oaicite:1]{index=1} الأولية بشكل كامل المصفوفة خارج الخلية، والتدخلات المضادة للتليف في ظل ظروف تحاكي تنشيط الخلايا النجمية المعروف.

الأنسجة	الكبد

التصنيف

كائن حي	الجرذ
الجنس	ذكر
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

نوع الخلية	الخلية النجمية الكبدية

المعرّفات

المرجع

CFSC-8B (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305471)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10116
سيلوصور	CVCL_4U37

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM، 3.7 جم/لتر ث: 4 مليمتر جلوتامين، ث: 4.5 جم/لتر جلوكوز، 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
كثافة البذر	1-3*10^4/سم²

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

مراقبة الجودة والحفظ بالتبريد

وسط التجميد	للحصول على صلاحية كافية بعد DMSO% كوسيط للحفظ بالتبريد، نستخدم وسط نمو كامل + 10 ذوبان الجليد.

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

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

نلتزم في Cytion، في Cytion بجودة منتجاتنا وحيويتها.
نحن نضمن أن تكون خلايانا قابلة للحياة في بداية الاسترزاع 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