الخلايا الليفية الجلدية البشرية الجنينية

300691

معلومات عامة

الوصف

تمثل الخلايا الليفية الجلدية البشرية المستمدة من متبرعين صغار السن خلايا ميزنخيمية أولية معزولة من الأدمة لدى الأفراد الصغار. وتتميز هذه الخلايا بالشكل المغزلي المميز والقدرة التكاثرية القوية التي تتسم بها الخلايا الليفية عمومًا، مع معدلات نمو أعلى وعمر تكاثري أطول مقارنة بنظيراتها المستمدة من البالغين. تقوم الخلايا الليفية الجلدية الشابة بتخليق وإعادة تشكيل مكونات المصفوفة خارج الخلية بشكل نشط، بما في ذلك الكولاجين من النوع الأول والثالث، والفيبرونكتين، والبروتوغليكانات، مما يعكس دورها الحاسم في نمو الجلد، والحفاظ على بنيته، وإصلاح الجروح.
غالبًا ما تتميز الخلايا الليفية الشابة بمستويات أقل من العلامات المرتبطة بالشيخوخة وانخفاض التعبير الأساسي للوسطاء الالتهابيين، مما يجعلها مناسبة بشكل خاص للدراسات التي تركز على تجديد الأنسجة والتليف وبيولوجيا النمو. كما أن استجابتها للإشارات الميكانيكية والكيميائية الحيوية تجعلها نموذجًا قيمًا في المختبر لدراسة إعادة تشكيل الجلد والتفاعلات بين الخلايا والمصفوفة.
تُستخدم الخلايا الليفية الجلدية البشرية الشابة على نطاق واسع في مجالات بحثية تشمل التئام الجروح والطب التجديدي وعلوم التجميل. ونظرًا لإمكاناتها التكاثرية العالية وإنتاجها النشط للمصفوفة خارج الخلية، فإنها تُعد نموذجًا فعالًا لتقييم المواد الحيوية واستجابات الأدوية واستراتيجيات مكافحة الشيخوخة. ومع ذلك، وباعتبارها خلايا أولية، فإنها تحتفظ بتباين يعتمد على المتبرع ولها عمر محدود في المزرعة، مما يستلزم تصميمًا تجريبيًا دقيقًا واستخدام مرور مبكر للحصول على نتائج قابلة للتكرار.

الأنسجة	البشرة

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	ثنائي القطب، انكساري، ومغزلي الشكل
نوع الخلية	الخلايا الليفية الجلدية

المعرّفات

المرجع

خلايا ليفية جلدية بشرية من الأطفال (رقم الكتالوج لدى Cytion: 300691)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

وسط نمو للخلايا الليفية :CTIGM.Fibro

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

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

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

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

عمر المتبرع	سنة 1-17
الأصل العرقي	غير محدد

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 بجودة منتجاتنا وحيويتها في Cytion.
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