الخلايا الكيراتينية للبشرة البشرية

300692

معلومات عامة

الوصف

هي خلايا ظهارية أولية معزولة من البشرة البشرية، وعادة ما يتم الحصول عليها من القلفة الوليدية أو أنسجة الجلد البالغ. (HEKs) الخلايا الكيراتينية البشرية شكلًا HEKs تمثل هذه الخلايا النوع السائد من خلايا البشرة وهي مسؤولة عن تكوين وصيانة وتجديد الظهارة الحرشفية الطبقية. في المختبر، تظهر خلايا مميزًا يشبه الحصى عند زراعتها في ظروف منخفضة الكالسيوم تدعم حالة تكاثرية تشبه القاعدة. عند ارتفاع الكالسيوم أو في ظروف تحفز التمايز، تخضع هذه الخلايا لبرنامج محدد جيدًا من الطبقات والتمايز النهائي، مما يلخص الجوانب الرئيسية لتطور البشرة.
تحافظ على العديد من الخصائص الفسيولوجية للبشرة الأصلية، فهي تستخدم على نطاق واسع في مزارع أحادية الطبقة ثنائية الأبعاد HEK نظرًا لأن خلايا وكذلك في نظائر الجلد ثلاثية الأبعاد المتطورة التي تعيد إنتاج طبقات البشرة وتشكيل الحاجز. كخلايا أولية، لها عمر محدود وقدرة تكاثرية محدودة، ويمكن أن يختلف شكلها الظاهري اعتمادًا على مصدر المتبرع وظروف المزرعة. لذلك، فإن التحكم الدقيق في عدد الممرات وحالة التمايز ضروري لتكرار التجارب ولنمذجة بيولوجيا الجلد الطبيعي وعمليات الأمراض الجلدية.

الأنسجة	الجلد؛ البشرة
المرض	عادي

التطبيقات

علم السموم، إصلاح الجروح، سرطان الجلد، الاستجابة للأشعة فوق البنفسجية، الصدفية، الأكزيما، العدوى الفيروسية، أنظمة نقل الجينات، التمايز الخلوي، أبحاث/اختبارات مستحضرات التجميل

المرادفات

- NHEK
- HKER-D
- Human keratinocytes
- dermis adult
- provitro 1210512

المانح

عمر المتبرع	للبالغين
الأصل العرقي	خاص بالقطعة

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	خاص بالقطعة
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	مظهر حصوي؛ الخلايا مستديرة وليست مسطحة؛ الخلايا تظهر مؤشر انقسامي مرتفع؛ عند اقتراب نسبة التلاقي من 80٪، ترتبط الخلايا ببعضها البعض في مستعمرات.
نوع الخلية	خلايا الكيراتين
مُسبِّب للأورام	No

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

بيئة الحضانة	37 درجة مئوية، و5% من ثاني أكسيد الكربون في جو مرطب.
كاشف التفكك	Subculture reagents as recommended on the certificate of analysis

إعادة الاستنبات

Subculture the cells at about 75 % confluence. Denser cultures undergo irreversible contact inhibition and stop proliferating. Use the subculture reagents recommended on the certificate of analysis.

كثافة البذر	More than 6,000 cells/cm²
تجديد السوائل	24 hours after seeding, then every 48 to 72 hours
التعافي بعد ذوبان الجليد	Post-thaw viability ≥ 70 % viable cells. More than 80 % confluence within the expected recovery period.

إذابة الثلج والزراعة

Thaw the cryovial quickly in a 37 °C water bath, swirling gently. Just before the last ice has melted, move the vial to a laminar flow hood and decontaminate its outer surface.
Transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube, add 10 ml of keratinocyte growth medium and centrifuge at 250 × g for 5 minutes.
Remove the supernatant and resuspend the cell pellet in 10 ml of keratinocyte growth medium. Check cell number and viability.
Divide the suspension between two 25 cm² culture flasks (5 ml each). Using two flasks reduces the risk of losing all cells if a passage fails.
Incubate at 37 °C, 5 % CO_2 and saturated humidity, with the screw caps opened by half a turn for gas exchange.
Change the medium after 24 hours to remove unattached cells, then every 48 to 72 hours, using pre-warmed medium only.
Subculture the cells at about 75 % confluence. Denser cultures undergo irreversible contact inhibition and stop proliferating. Use the subculture reagents recommended on the certificate of analysis.
Recommended seeding density: more than 6,000 cells/cm².

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.

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

Pan-cytokeratin^{+}, vimentin^{-}

المعرّفات

المرجع

خلايا الكيراتين البشرية (رقم الكتالوج Cytion 300692)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606

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

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