HCE-T

305255

معلومات عامة

الوصف

HCE-T ومشتق من ظهارة القرنية البشرية الأولية. تم إنشاء هذا الخط عن طريق الإصابة، SV40 هو خط خلوي لظهارة القرنية البشرية تم تحويله بفيروس والتكاثر المستمر. SV40 الكبير لفيروس T مما أتاح التعبير المستقر عن مستضد، (Ad–SV40) والفيروس الغدي SV40 بناقل هجين مُعاد التركيب من فيروس وقد استهدفت عملية التوصيف الأصلية بشكل خاص إنتاج خط خلوي لظهارة القرنية ينمو باستمرار دون إفراز جزيئات فيروسية حرة.
الشكل الظهاري النموذجي "المرصوف بالحصى" وتنمو كطبقات أحادية ملتصقة. تم الإبلاغ عن سمات الظهارة الفائقة البنية HCE-T في المزرعة، تُظهر خلايا مثل الديسموسومات والزغابات القمية، ووُصفت الخلايا بأنها تنتج كيراتين مرتبط بالقرنية يبلغ وزنه 64 كيلو دالتون. في ظل ظروف التمايز المناسبة (مثل تشكيل هياكل متعددة الطبقات ومتدرجة وتطوير خصائص حاجز قابلة للقياس، مما يدعم HCE-T زراعة واجهة الهواء-السائل على الكولاجين)، يمكن لخلايا استخدامها في أبحاث سطح العين.
على نطاق واسع لدراسة وظيفة الحاجز الظهاري للقرنية، والنفاذية وتأثيرات التركيبات، والعمليات المتعلقة بالهجرة/الإصلاح، HCE-T تُستخدم خلايا والاستجابات الخلوية للمحفزات الالتهابية أو المهيجة. ومع ذلك، يمكن أن تختلف أنماط التعبير عن الناقلات وملامح علامات التمايز عن القرنية البشرية الأصلية هي الأنسب للدراسات الآلية والمقارنة في المختبر، في حين يجب توخي الحذر عند HCE-T وعن الأنظمة الظهارية الحوفية/القرنية الأولية. لذلك، تعتبر خلايا إجراء الاستقراء الكمي المباشر لامتصاص القرنية البشرية في الجسم الحي أو بيولوجيا تمايز القرنية.

الأنسجة	العين، القرنية، الظهارة

المرادفات

- HCET
- Human Corneal Epithelial cells-Transformed
- HCE
- SV40-HCEC

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	أنثى
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	GMO-S1

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: This human corneal epithelial cell line (HCE-T) contains an SV40 early-region construct (RSV-T / pRSV-T vector), enabling immortalization. The insert is stably integrated into primary human corneal epithelial cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة
نوع الخلية	الخلية الظهارية

المعرّفات

المرجع

HCE-T (305255 كتالوج سيتيون رقم الكتالوج)

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

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1272

التعبير والقابلية للإصابة

الفيروسات

المتحول: بلازميد RSV-T (pRSV-T). هذا البلازميد عبارة عن بلازميد SV40 والتكرار الطرفي SV40 أوري-كوني يحتوي على جينات المنطقة المبكرة لفيروس الطويل لفيروس روس ساركوما.

المنتجات

الكيراتين (64 كيلو دالتون)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM: DMEM:Ham's F12 (1:1)، ث: 3.1 جم/لتر جلوكوز، ث: 2.5 ملي مولار جلوتامين، ث: 15 ملي مولار هيبيس (15 ملي مولار هيبيس)، ث: 0.5 ملي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 1.2 ملي مولار/لتر NaHCO3 (820400 رقم المادة)

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

المكملات الغذائية

FBS، يُضاف إلى الوسط 5٪ من ITS (0.625 ملغم/ملل من الأنسولين البشري، و0.625 ملغم/ملل من الترانسفيرين البشري، و1٪ من المنشطات الأمينية BSA) و0.625 ميكروغرام/ملل من سيلينيت الصوديوم، و0.535 ملغم/ملل من حمض اللينوليك، و125 ملغم/ملل من حمض اللينوليك، و125 ملغم/ملل من EGF و10 نانوغرام/ملل من عامل النمو البشري

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

عمر المتبرع	سنة 49
الأصل العرقي	ياباني

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

تفاصيل المنتج

جدول التركيب