VK2/E6E7

305653

معلومات عامة

الوصف

سلسلة الخلايا VK2/E6E7 المستمدة من فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) من النوع 16. تعمل طريقة الخلود هذه على إطالة العمر التكاثري للخلايا مع الحفاظ على العديد من الخصائص الوظيفية والمورفولوجية للخلايا الظهارية المهبلية الطبيعية. وتُعد خلايا الظهارة الداخلية لعنق الرحم (Ect1/E6E7) والتي تشمل أيضًا الخلايا الظهارية الخارجية لعنق الرحم، E6E7 النوع 16 والجينات المسرطنة E6 وE7 هي سلسلة خلايا ظهارية مهبلية بشرية تم إضفاء الخلود عليها باستخدام الجينات المسرطنة VK2/E6E7 جزءًا من مجموعة من سلالات الخلايا المُخلدة بفيروس الورم الحليمي البشري من VK2/E6E7 (End1/E6E7)، مما يوفر نموذجًا شاملاً في المختبر لدراسة بيولوجيا الجهاز التناسلي السفلي الأنثوي.
تُظهر خلايا VK2/E6E7 شكلاً يشبه الخلايا الكيراتينية وتشكل مستعمرات غير متراصة في المزرعة، وهو ما يميزها عن المظهر الأكثر طبقية لخلايا عنق الرحم والإبنفولوكرين. ومن المثير للاهتمام أنها CK19وCK18 وCK8 الخارجية. كما تعبر هذه الخلايا عن عدة علامات للتمايز الظهاري، بما في ذلك السيتوكيراتينات وهما علامتان مرتبطتان بالتمايز فوق القاعدي في الظهارة الحرشفية الطبقية، مما يشير إلى أنها تحتفظ بالخصائص الرئيسية، CK13 و CK10 تعبر أيضًا عن لمستقبلات الغلوبولين المناعي (SC) بشكل ضعيف عن المكون الإفرازي VK2/E6E7 لخلايا الظهارة المهبلية الطبيعية. بالإضافة إلى ذلك، تعبر خلايا أداة قيّمة لدراسة VK2/E6E7 البوليمرية، والذي يكون غالبًا غائبًا في نسيج المهبل ولكنه يُعبَّر عنه بشكل زائد في هذا الخط الخلوي. تجعل هذه السمات من وظيفة الظهارة المهبلية، والتفاعلات بين المضيف والممرض، وعلم المناعة المخاطي، وكذلك لاختبار العوامل الدوائية المخصصة للاستخدام داخل المهبل.

الأنسجة	المهبل، الغشاء المخاطي
المرض	الانتباذ البطاني الرحمي الرحمي

التطبيقات

زراعة الخلايا ثلاثية الأبعاد

المرادفات

- Vk2/E6E7
- VK-2/E6E7
- VK2 (E6/E7)
- VK2

التصنيف

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

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: This human vaginal epithelial cell line (VK2/E6E7) contains a plasmid construct encoding HPV16 E6/E7 sequences introduced via transfection, supporting immortalization of vaginal epithelium-derived cells. The insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	2

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة
نوع الخلية	الظهارة
زمن المضاعفة	ساعة 24

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

المعرّفات

المرجع

VK2/E6E7 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305653)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_6471

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

فيروس الورم الحليمي البشري 16 (HPV-16) E6/E7

التعبير عن المستضد

السيتوكيراتينات 8 (CK8)، 10 (CK10)، 13 (CK13)، 18 (CK18)، 19 (CK19) ؛ عامل تحفيز مستعمرات البلاعم(M-CSF)؛1 عامل النمو المحول بيتا ؛ إنترلوكين 8 (IL-8) ؛ البروستاجلاندين E2 ؛ مستقبل الغلوبولين المناعي البوليمري ؛ مثبط الليكو بروتيناز الإفرازي.

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

قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال FBS

تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2

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.

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

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 32
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، 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