خلايا HEK293T

300189

تبرز خلية HEK 293T، الأبوية، كأداة متعددة الاستخدامات وقوية في مجال التكنولوجيا الحيوية لإنتاج HEK 293 وهي مشتق قابل للعدوى بشكل كبير من خلية البروتينات المؤتلفة وأنواع مختلفة من اللقاحات.

تم تطوير سلالة خلايا T. الكبير SV40 عن طريق نقل خلايا الكلى الجنينية 293 عن طريق ترميز البلازميد المشفر لمستضد HEK-293T تم توليد خلايا الأصلية من الخلايا الظهارية لأنسجة الكلى الجنينية البشرية، حيث تم تحويلها في التجربة رقم 293 التي أجراها الباحثون HEK293.

خلايا محورية لإنتاج النواقل الفيروسية، بما في ذلك نواقل الفيروسات الغدية. تُنقل خلايا Tفي مجال تطوير اللقاحات، تُعد خلايا الكلى الجنينية 293 مما يؤدي إلى إنتاج SV40، في ظل ظروف زراعة محددة، بنواقل تحمل عناصر فيروسية غدية وفيروسية قهقرية، بما في ذلك أصل التكاثر HEK293T، جسيمات شبيهة بالفيروسات (VLPs).

وتُعدّ الجسيمات الشبيهة بالفيروسات، الخالية من المادة الوراثية الفيروسية، أساسية في تشكيل أساس اللقاحات القائمة على الوحدات الفرعية واللقاحات القائمة على الجسيمات الشبيهة بالفيروسات. يتم تيسير إنتاج البروتين المؤتلف في خلايا 293 من خلال طرق نقل مختلفة، مع التركيز على توليد بروتينات Tوأنواع البروتينات الأخرى التي تشكل المكون المستضدي للقاحات AP الاندماج.

بتخصيص بنيات التعبير، مما يعزز إنتاج النواقل الفيروسية. وهذا، إلى جانب القدرة على إنتاج البروتينات Tوتسمح قدرات هندسة الجينوم في خط الخلايا 293 حلاً متكاملاً لتطوير اللقاحات الحديثة Tفي ظروف الزرع المعلق أو ظروف الالتصاق، يجعل من خط الخلية 293.

معلومات عامة

الوصف

تبرز خلية HEK 293T، الأبوية، كأداة متعددة الاستخدامات وقوية في مجال التكنولوجيا الحيوية لإنتاج HEK 293 وهي مشتق قابل للعدوى بشكل كبير من خلية البروتينات المؤتلفة وأنواع مختلفة من اللقاحات.

تم تطوير سلالة خلايا T. الكبير SV40 عن طريق نقل خلايا الكلى الجنينية 293 عن طريق ترميز البلازميد المشفر لمستضد HEK-293T تم توليد خلايا الأصلية من الخلايا الظهارية لأنسجة الكلى الجنينية البشرية، حيث تم تحويلها في التجربة رقم 293 التي أجراها الباحثون HEK293.

خلايا محورية لإنتاج النواقل الفيروسية، بما في ذلك نواقل الفيروسات الغدية. تُنقل خلايا Tفي مجال تطوير اللقاحات، تُعد خلايا الكلى الجنينية 293 مما يؤدي إلى إنتاج SV40، في ظل ظروف زراعة محددة، بنواقل تحمل عناصر فيروسية غدية وفيروسية قهقرية، بما في ذلك أصل التكاثر HEK293T، جسيمات شبيهة بالفيروسات (VLPs).

وتُعدّ الجسيمات الشبيهة بالفيروسات، الخالية من المادة الوراثية الفيروسية، أساسية في تشكيل أساس اللقاحات القائمة على الوحدات الفرعية واللقاحات القائمة على الجسيمات الشبيهة بالفيروسات. يتم تيسير إنتاج البروتين المؤتلف في خلايا 293 من خلال طرق نقل مختلفة، مع التركيز على توليد بروتينات Tوأنواع البروتينات الأخرى التي تشكل المكون المستضدي للقاحات AP الاندماج.

بتخصيص بنيات التعبير، مما يعزز إنتاج النواقل الفيروسية. وهذا، إلى جانب القدرة على إنتاج البروتينات Tوتسمح قدرات هندسة الجينوم في خط الخلايا 293 حلاً متكاملاً لتطوير اللقاحات الحديثة Tفي ظروف الزرع المعلق أو ظروف الالتصاق، يجعل من خط الخلية 293.

الأنسجة	الكلى

التطبيقات

تطوير اللقاح

المرادفات

- Hek293T
- HEK-293T
- HEK 293T
- HEK-293-T
- HEK 293 T
- 293-T
- 293 T
- 293T
- Human Embryonic Kidney 293T
- 293tsA1609neo

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	أنثى

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

خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	GMO-S1

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: This HEK293T cell line contains SV40, supporting high-level expression of transfected plasmids and efficient viral packaging. The construct is integrated into human embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	في الفئران العارية
زمن المضاعفة	30 ساعة

المعرّفات

المرجع

HEK293T (كتالوج سيتيون رقم 300189)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0063

التعبير والقابلية للإصابة

المستقبلات المُعبَّر عنها

فيترونكتين

التعبير البروتيني

إيجابي p53، سلبي CEA

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

EMEM (MEM Eagle)، ث: 2.2 جم/لتر، ث: 2 ميلي مولار-جلوتامين، ث: NaHCO3، ث: EBSS (820100 رقم المادة من سايتيونa)

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

المكملات الغذائية

يُضاف إلى الوسط 10٪ من كريات الدم الحمراء و1٪ من حمض النيتروز الأميني

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 2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، وبالنسبة لقوارير T75، 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.

كثافة البذر	1×10^4 خلية/سم2 ستنتج طبقة متقاربة في حوالي 4 أيام
تجديد السوائل	2 مرات في الأسبوع
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 5×10^4 خلية/سم2 واترك الخلايا تتعافى من عملية التجميد وتلتصق لمدة 24 ساعة على الأقل.

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	الجنين

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 الاسترزراع 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