# خلايا HEK293 EBNA

300264

إن خط خلايا فيروس إبستاين-بار النووي HEK293 EBNA هو مشتق من خلايا HEK293 الأصلي، والذي تم اشتقاقه من الكلى الجنينية البشرية التي تنمو في مزرعة الأنسجة. وقد تمت هندسة هذا السلالة الفرعية الخاصة للتعبير بثبات عن المستضد النووي لفيروس إبشتاين-بار-1 (EBNA-1). ويسمح التعبير عن المستضد النووي لفيروس إبشتاين-بار-1 بتكرار البلازميدات التي تحمل أصل التكاثر لفيروس إبشتاين-بار، مما يجعل خلايا HEK293 EBNA ذات قيمة خاصة لإنتاج البروتينات المؤتلفة ولدراسات التعبير الجيني التي تتضمن نواقل فوقية.
تحتفظ خلايا HEK293 EBNA بالعديد من خصائص خلايا HEK293 بما في ذلك التصاقها بالبلاستيك المزروع بالخلايا ونموها القوي في وسائط زراعة الخلايا الثديية القياسية. تعمل إضافة EBNA-1 على توسيع نطاق فائدتها في التطبيقات البحثية والتطبيقات التكنولوجية الحيوية، حيث إنها تعزز قدرة الخلايا لتكرار البلازميد. وتُعد هذه الميزة بالغة الأهمية لإنتاج بروتينات مؤتلفة مستقرة وعالية الإنتاجية، وهو أمر ضروري EBV على نشر البلازميدات مع أصل للأغراض البحثية والإنتاج على نطاق صناعي.

## معلومات عامة

### الوصف

إن خط خلايا فيروس إبستاين-بار النووي HEK293 EBNA هو مشتق من خلايا HEK293 الأصلي، والذي تم اشتقاقه من الكلى الجنينية البشرية التي تنمو في مزرعة الأنسجة. وقد تمت هندسة هذا السلالة الفرعية الخاصة للتعبير بثبات عن المستضد النووي لفيروس إبشتاين-بار-1 (EBNA-1). ويسمح التعبير عن المستضد النووي لفيروس إبشتاين-بار-1 بتكرار البلازميدات التي تحمل أصل التكاثر لفيروس إبشتاين-بار، مما يجعل خلايا HEK293 EBNA ذات قيمة خاصة لإنتاج البروتينات المؤتلفة ولدراسات التعبير الجيني التي تتضمن نواقل فوقية.
تحتفظ خلايا HEK293 EBNA بالعديد من خصائص خلايا HEK293 بما في ذلك التصاقها بالبلاستيك المزروع بالخلايا ونموها القوي في وسائط زراعة الخلايا الثديية القياسية. تعمل إضافة EBNA-1 على توسيع نطاق فائدتها في التطبيقات البحثية والتطبيقات التكنولوجية الحيوية، حيث إنها تعزز قدرة الخلايا لتكرار البلازميد. وتُعد هذه الميزة بالغة الأهمية لإنتاج بروتينات مؤتلفة مستقرة وعالية الإنتاجية، وهو أمر ضروري EBV على نشر البلازميدات مع أصل للأغراض البحثية والإنتاج على نطاق صناعي.

| | |
|---|---|
| **الأنسجة** | الكلى الجنينية |

### المرادفات

- HEK293-EBNA
- 293 c18
- 293c18
- HEK 293 c18
- HEK-293 c18
- HEK293-EBNA1
- HEK-293-EBNA
- HEK 293-EBNA
- HEK 293 EBNA
- HEK293EBNA
- 293 EBNA
- 293-EBNA1
- 293-EBNA
- 293/EBNA
- 293EBNA
- EBNA-293
- EBNA293
- HEK293E
- HEK/EBNA
- HEK-EBNA
- HEK.EBNA
- 293/EBNA-1
- 298E

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

## التصنيف

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

**تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا**

GMO-S1: This HEK293 EBNA cell line contains EBV nuclear antigen (EBNA) sequences enabling episomal replication of EBV-derived plasmids, without releasing infectious virus particles. The modification is stably present in embryonic kidney-derived cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **مستوى السلامة البيولوجية** | 2 |

## الخصائص

| | |
|---|---|
| **المورفولوجيا** | الظهارة |

## المعرّفات

**المرجع**

HEK293 EBNA (كتالوج سيتيون رقم 300264)

| | |
|---|---|
| **رقم التعريف الضريبي لدى NCBI** | 9606 |
| **سيلوصور** | CVCL_6974 |

## التعبير والقابلية للإصابة

**التعبير عن المستضد**

EBNA1

**الفيروسات**

الفيروس الغدي 5 (المتحول)، EBV (يعبر عن EBNA1)

## التعامل مع النباتات وزراعتها

**وسط الاستزراع**

DMEM، 3.7 جم/لتر ث: 4 مليمتر جلوتامين، ث: 4.5 جم/لتر جلوكوز، NaHCO3، ث: 1.0 مليمتر بيروفات الصوديوم (820300 رقم المادة a من سايتيون)

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

**المكملات الغذائية**

قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال FBS

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

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

### 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