# Huh-7.5.1

305491

## معلومات عامة

### الوصف

يُعد خط الخلايا Huh-7.5.1 مستنسخًا فرعيًّا مشتقًا من خلايا سرطان الكبد Huh-7، ويشتهر بزيادة قابليته لتكاثر فيروس التهاب الكبد C (HCV). وقد تم تطوير خلايا Huh-7.5.1 كنسخة محسّنة من خط الخلايا Huh-7.5، حيث تم إنشاؤها من خط خلايا ريبليكون لفيروس التهاب الكبد C وتُظهر قابلية أعلى لإصابة بفيروس التهاب الكبد C، مما يجعلها نموذجًا مفضلاً لدراسة دورات تكاثر قوية لفيروس التهاب الكبد C مقارنة بسابقاتها. وهي قادرة على دعم دورات C، بما في ذلك دخول الفيروس، وتكاثر الحمض النووي الريبي (RNA)، وإنتاج الجسيمات المعدية.
نظرًا لفعاليتها المتزايدة في تكاثر الحمض النووي الريبي (HCV) ذا قيمة خاصة في أبحاث فيروس التهاب الكبد Huh-7.5.1 وقد كان استخدام خلايا الفيروسي (RNA) وإنتاج الفيروسات المعدية. يُظهر هذا الخط الخلوي عيارًا فيروسيًا مرتفعًا، يصل عادةً إلى $10^4$ إلى $10^5$ وحدة معدية لكل ملليلتر في السوائل الفوقية للزراعة أثناء الإصابة بسلالة HCV-JFH1. تتيح هذه الخاصية إجراء تحليل مفصل لآلية التسبب الفيروسي والاستجابات المضادة للفيروسات (HCV)، مما في فحص المركبات المضادة للفيروسات التي تستهدف فيروس التهاب الكبد الوبائي Huh-7.5.1 في المختبر. والأهم من ذلك، تُستخدم خلايا (HCV) يساعد في تطوير علاجات ضد فيروس التهاب الكبد الوبائي. ويوفر رؤى حول آليات المقاومة
بالإضافة إلى ذلك، استُخدمت هذه الخلايا في دراسات أوسع نطاقًا تتناول التفاعلات الفيروسية مع آليات الخلية المضيفة، واستقلاب الدهون، والأهداف العلاجية ذات الصلة. على سبيل المثال، أظهر تثبيط المسارات الخلوية مثل مسار SREBP الذي يتوسطه بروتياز SKI-1/S1P تأثيرات على تكاثر الفيروس Huh-7.5.1، مما يسلط الضوء على فائدتها في البحث في الاستراتيجيات المضادة للفيروسات الموجهة نحو المضيف داخل خلايا.

| | |
|---|---|
| **الأنسجة** | الكبد |
| **المرض** | سرطان الخلايا الكبدية لدى البالغين |

### المرادفات

- Huh 7.5.1
- Huh7.5.1

## التصنيف

| | |
|---|---|
| **كائن حي** | إنسان |
| **الجنس** | ذكر |
| **خصائص النمو** | الملتزم |
| **مستوى السلامة البيولوجية** | 1 |

## المعرّفات

### المرجع

Huh-7.5.1 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305491)

| | |
|---|---|
| **رقم التعريف الضريبي لدى NCBI** | 9606 |
| **سيلوصور** | CVCL_E049 |

## التعبير والقابلية للإصابة

### الأنماط الطفريّة

الطفرة: KDR، p.Gln472His (c.1416A>T)، الطفرة؛ متماثلة: POLD3، p.Lys109Arg (c.326A>G) (p.Lys70Arg، c.209A>G)الطفرة ؛: RIGI، p.Thr55Ile (c.164C>T)الطفرة ؛: TERT، c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T)الطفرة ؛: TP53، p.Tyr220Cys (c.659A>G)، متماثلة

### قابلية الإصابة بالفيروس

تتيح هذه السلالة إنتاجًا محسّنًا لفيروس التهاب الكبد الوبائي سي (HCV) عند إصابتها بالسلالة «JFH-1». بالمقارنة مع سلالة الخلايا الأم «Huh-7»،

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

### وسط الاستزراع

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

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

### المكملات الغذائية

FBS قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال

| | |
|---|---|
| **كاشف التفكك** | أكوتاس |
| **كثافة البذر** | 2-4*10^4/سم² |

### 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** | 57 سنة |
| **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**

في Cytion، نلتزم 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 |