HUH-1

305553

معلومات عامة

الوصف

سلسلة الخلايا HuH-1 مشتقة من ورم خبيث كبدي بشري (HCC) وتُستخدم على نطاق واسع في أبحاث سرطان الكبد. وقد أظهرت هذه السلسلة الخلوية قدرتها على إنتاج وإفراز بروتينات متنوعة خاصة بالكبد، بما في ذلك تلك التي توجد عادةً في بلازما الدم البشري. والجدير بالذكر أن خلايا HuH-1، شأنها شأن سلالات الخلايا السرطانية الكبدية البشرية الأخرى، يمكنها التعبير عن مستضد سطح فيروس التهاب الكبد B (HBsAg) وإفرازه في المزرعة الخلوية، مما يوفر نموذجًا لدراسة آليات سرطان الخلايا الكبدية المرتبطة بفيروس التهاب الكبد B. وتشير القدرة على إنتاج مستضد سطح فيروس التهاب الكبد B (HBsAg) في المزرعة الخلوية إلى أن خلايا HuH-1 تحتفظ بوظائف متمايزة مشابهة لتلك التي تؤديها خلايا الكبد داخل الجسم الحي.
دورًا أساسيًّا في دراسة الآليات التنظيمية لسرطان الكبد، لا سيما تلك التي تتضمن الميكرو-أرنا وأهدافها. على سبيل المثال، أظهرت خلايا HuH-1 كما تلعب خلايا HuH-1، من خلال تثبيط عامل miR-182 الدراسات أن زيادة تنظيم (HCC)، بما في ذلك خلايا HuH-1، يمكن أن تعزز القدرة على الانتشار الخبيث لخلايا سرطان الكبد. ويؤدي هذا التثبيط إلى تعزيز السلوك الغازي ويبرز دور الميكرو أر إن إيه المحددة في تعديل التعبير الجيني والتأثير على كابح الانتشار الخبيث 1 (MTSS1). وتطوير استراتيجيات علاجية موجهة (HCC) سلوك الخلايا السرطانية. وتعد هذه الرؤى قيّمة لفهم تطور سرطان الكبد.
لتشمل الأبحاث المتعلقة بالبيئة المحيطة بالورم وتفاعلاتها مع العناصر الفيروسية، مما يجعلها نموذجًا مناسبًا لاستكشاف HuH-1 تمتد فائدة خط الخلايا العلاقات المعقدة بين الجينات المسرطنة والجينات المثبطة والبروتينات الفيروسية. يساعد هذا الخط الخلوي في توضيح المسارات المتعددة الأوجه لتكوّن سرطان الكبد وتطوير علاجات مضادة للسرطان مصممة خصيصًا لتناسب الأسس الجزيئية لسرطان الكبد.

الأنسجة	الكبد
المرض	سرطان الخلايا الكبدية لدى البالغين

المرادفات

- huH-1
- HuH-1
- huH 1
- HuH1
- HUh1
- HUH1
- huH1

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	ذكر
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	2

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة

المعرّفات

المرجع

HUH-1 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305553)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_2956

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

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

طفرة: AXIN1، p.Asn302Profs*111 (c.904_907delAACC)؛ طفرة: TP53، p.Arg110Leu (c.329G>T)، متماثل

الفيروسات

الكائن المُحوَّر: فيروس التهاب الكبد ب (HBV). تنتج الخلايا مستضد HBs بشكل مستمر في وسط الاستزراع.

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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 PBS، وبالنسبة لقوارير T75، استخدم 5-10 مل. ثم قم بتغطية الخلايا بالكامل بمادة TrypLE Express باستخدام 1-2 مل لقوارير T25 و2.5 مل لقوارير T75. دع 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	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.

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	53 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

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