خلايا ACHN

300117

مشتقة من الانصباب الجنبي الخبيث لرجل قوقازي يبلغ من العمر 22 عامًا مصاب بسرطان غدي كلوي منتشر على نطاق واسع. تم ACHN سلسلة الخلايا إنشاء سلسلة الخلايا في نوفمبر 1979، بعد زرع الخلايا السرطانية مباشرة في قوارير استزراع تحتوي على MEM من Eagle 10 مع 10٪ FBS. 150 على مدى يومًا، تمت صيانة الخلايا وتمريرها في المختبر. بعد ذلك، تم تلقيح الخلايا تحت الجلد في فئران عارية، حيث شكلت أورامًا محسوسة ومتفشية محليًا في غضون أربعة أسابيع. هذا الخط الخلوي مسبب للأورام، كما يتضح من قدرته على إحداث أورام في 100٪ من الفئران العارية (5/5) التي تم تلقيحها بـ 10^7 خلية، مع تطور الأورام في غضون 21 يومًا.

يُعرف هذا الخط الخلوي أيضًا باستجابته للإنترفيرون. G6PD (النوع B) بنمط نمو ملتصق وتعبر عن إنزيمات متماثلة محددة، بما في ذلك ACHN تتميز خلايا الأصلية وتلك المستخرجة من الأورام في ACHN البشري ومحفزات الإنترفيرون، مما يجعله مفيدًا بشكل خاص للدراسات المضادة للتكاثر. تظهر كل من خلايا الفئران العارية تثبيطًا للنمو في وجود الإنترفيرون البشري، مما يسلط الضوء على تطبيقاتها المحتملة في الدراسات التي تستكشف فعالية العلاجات القائمة على الإنترفيرون لسرطان الكلى.

أداة قيّمة لأبحاث السرطان، خاصة في سياق سرطان الغدة الكلوية. وهي بمثابة نموذج مهم لدراسة التسرطن والسلوك النقيلي ACHN تعد سلالة الخلايا وتأثيرات الإنترفيرونات على تكاثر الخلايا السرطانية. توفر قدرتها على تكوين أورام في الجسم الحي والاستجابة للعلاج بالإنترفيرون منصة قوية لتطوير واختبار مناهج علاجية جديدة تستهدف سرطان الخلايا الكلوية.

معلومات عامة

الوصف

مشتقة من الانصباب الجنبي الخبيث لرجل قوقازي يبلغ من العمر 22 عامًا مصاب بسرطان غدي كلوي منتشر على نطاق واسع. تم ACHN سلسلة الخلايا إنشاء سلسلة الخلايا في نوفمبر 1979، بعد زرع الخلايا السرطانية مباشرة في قوارير استزراع تحتوي على MEM من Eagle 10 مع 10٪ FBS. 150 على مدى يومًا، تمت صيانة الخلايا وتمريرها في المختبر. بعد ذلك، تم تلقيح الخلايا تحت الجلد في فئران عارية، حيث شكلت أورامًا محسوسة ومتفشية محليًا في غضون أربعة أسابيع. هذا الخط الخلوي مسبب للأورام، كما يتضح من قدرته على إحداث أورام في 100٪ من الفئران العارية (5/5) التي تم تلقيحها بـ 10^7 خلية، مع تطور الأورام في غضون 21 يومًا.

يُعرف هذا الخط الخلوي أيضًا باستجابته للإنترفيرون. G6PD (النوع B) بنمط نمو ملتصق وتعبر عن إنزيمات متماثلة محددة، بما في ذلك ACHN تتميز خلايا الأصلية وتلك المستخرجة من الأورام في ACHN البشري ومحفزات الإنترفيرون، مما يجعله مفيدًا بشكل خاص للدراسات المضادة للتكاثر. تظهر كل من خلايا الفئران العارية تثبيطًا للنمو في وجود الإنترفيرون البشري، مما يسلط الضوء على تطبيقاتها المحتملة في الدراسات التي تستكشف فعالية العلاجات القائمة على الإنترفيرون لسرطان الكلى.

أداة قيّمة لأبحاث السرطان، خاصة في سياق سرطان الغدة الكلوية. وهي بمثابة نموذج مهم لدراسة التسرطن والسلوك النقيلي ACHN تعد سلالة الخلايا وتأثيرات الإنترفيرونات على تكاثر الخلايا السرطانية. توفر قدرتها على تكوين أورام في الجسم الحي والاستجابة للعلاج بالإنترفيرون منصة قوية لتطوير واختبار مناهج علاجية جديدة تستهدف سرطان الخلايا الكلوية.

الأنسجة	الكلى
المرض	السرطان الغدي

التصنيف

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

الخصائص

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

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

ACHN (300117 رقم الكتالوج كتالوج سايتون)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_1067

التعبير والقابلية للإصابة

المستقبلات المُعبَّر عنها

CAIx- (الأنهيدراز الكربونيك الأنهيدراز Ix)

التعبير البروتيني

P53 إيجابي

الإيزوزيمات

CAIx-

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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، وبالنسبة لقوارير T75، دع T75 و2.5 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.

كثافة البذر	1×10^4 خلية/سم2 ستؤدي إلى طبقة أحادية متقاربة في غضون 4 أيام.
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2
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.

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

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	سنة 22
الأصل العرقي	قوقازي

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

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