خلايا كالو-6

300135

المشتق من الانصباب الجنبي لمريض ذكر يبلغ من العمر 61 عاماً. تم (NSCLC) إن خط خلايا كالو-6 هو خط خلايا سرطان الرئة البشري غير صغير الخلايا إنشاء هذا الخط الخلوي في عام 1975، وقد كان نموذجاً مهماً في أبحاث سرطان الرئة. تُظهر خلايا كالو-6 مورفولوجيا طلائية متميزة وقد استُخدمت على نطاق واسع لدراسة بيولوجيا سرطان الرئة، بما في ذلك آليات الانتشار ومقاومة الأدوية والبيئة الدقيقة للورم. تشتهر هذه الخلايا بشكل خاص بقدرتها على تكوين أورام في نماذج الطعم المجهري، مما يجعلها ذات قيمة عالية للدراسات في الجسم الحي لنمو الورم والاستجابة للعلاجات.
وتوفر نموذجاً مناسباً (NSCLC)، وهي شائعة في سرطان الرئة غير صغير الخلايا السرطانية غير صغير الخلايا، KRAS تتميز كالو-6 بمستوى عالٍ من طفرة لدراسة دور هذا الجين الورمي في سرطان الرئة. يُظهر خط الخلية أيضاً العديد من التشوهات الوراثية الخلوية النموذجية للخلايا السرطانية، مثل الأنماط النووية المعقدة واختلال الصيغة الصبغية الخلوية، مما يساهم في استخدامه في الدراسات الوراثية. وقد ساعدت الأبحاث التي تستخدم خط خلايا كالو-6 في فهم الآليات الخلوية لسرطان الرئة وفي تطوير استراتيجيات علاجية. كما أن نموها القوي في المستنبت وقدرتها على محاكاة الجوانب السريرية لسرطان الرئة يجعلها مورداً لا غنى عنه في أبحاث الأورام.

معلومات عامة

الوصف

المشتق من الانصباب الجنبي لمريض ذكر يبلغ من العمر 61 عاماً. تم (NSCLC) إن خط خلايا كالو-6 هو خط خلايا سرطان الرئة البشري غير صغير الخلايا إنشاء هذا الخط الخلوي في عام 1975، وقد كان نموذجاً مهماً في أبحاث سرطان الرئة. تُظهر خلايا كالو-6 مورفولوجيا طلائية متميزة وقد استُخدمت على نطاق واسع لدراسة بيولوجيا سرطان الرئة، بما في ذلك آليات الانتشار ومقاومة الأدوية والبيئة الدقيقة للورم. تشتهر هذه الخلايا بشكل خاص بقدرتها على تكوين أورام في نماذج الطعم المجهري، مما يجعلها ذات قيمة عالية للدراسات في الجسم الحي لنمو الورم والاستجابة للعلاجات.
وتوفر نموذجاً مناسباً (NSCLC)، وهي شائعة في سرطان الرئة غير صغير الخلايا السرطانية غير صغير الخلايا، KRAS تتميز كالو-6 بمستوى عالٍ من طفرة لدراسة دور هذا الجين الورمي في سرطان الرئة. يُظهر خط الخلية أيضاً العديد من التشوهات الوراثية الخلوية النموذجية للخلايا السرطانية، مثل الأنماط النووية المعقدة واختلال الصيغة الصبغية الخلوية، مما يساهم في استخدامه في الدراسات الوراثية. وقد ساعدت الأبحاث التي تستخدم خط خلايا كالو-6 في فهم الآليات الخلوية لسرطان الرئة وفي تطوير استراتيجيات علاجية. كما أن نموها القوي في المستنبت وقدرتها على محاكاة الجوانب السريرية لسرطان الرئة يجعلها مورداً لا غنى عنه في أبحاث الأورام.

الأنسجة	الرئة
المرض	السرطان الغدي
موقع الانتشار	الانصباب الجنبي

المرادفات

- CaLu-6
- CALU-6
- Calu.6
- Calu 6
- Calu6
- CALU6
- CaLu-06

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة

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

مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية. يشكل سرطاناً ضعيف التمايز

النمط الكروموسومي

2 بنسبة 5.8%. عدد الكروموسوم النموذجي هو 59. كان هناك أربعة عشر كروموسوم علامة (تكويني) Sعدد الكروموسومات الجذعية ناقص الصبغيات ومكون S. مشتركًا في معظم الميتافازات Y لم يتم الكشف عن أي كروموسوم في المستحضر الملون QM.

المعرّفات

المرجع

كالو-6 (كتالوج سيتيون رقم 300135)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_0236

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

P53 سالب

الإيزوزيمات

Me-2, 1, PGM3, 1, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, Phenotype Frequency Product: 0.0031

الأنماط الطفريّة

تحمل خلايا CaLu-6 طفرة في الكودون 61 في كودون KRAS، c.181C>A p.(Gln61Lys). لم يتم الكشف عن طفرة في كودون (NRAS) لـ BRAF.

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 a 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. 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 T25، 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	خلية/سم² ستؤدي إلى طبقة أحادية متقاربة بنسبة 90٪ في حوالي 4 أيام 2×10^4
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 48 ساعة على الأقل.

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	عامًا 61
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