خلايا CADO-ES1

300127

من انصباب جنبي خبيث مأخوذ من مريضة تبلغ من العمر 19 عاماً تم تشخيص إصابتها بساركوما إيوينج التي تقع بشكل CADO-ES1 تم إنشاء الخط الخلوي أساسي في الأرداف اليمنى مع وجود نقائل رئوية متعددة. يوفر هذا الخط الخلوي أداة قيّمة للأبحاث في بيولوجيا الساركوما، لا سيما في دراسة العمليات النقيلية المرتبطة بساركوما إيوينج. تتميز ساركوما إيوينج كمرض يصيب الأطفال والشباب في المقام الأول، بخلايا مستديرة صغيرة خبيثة للغاية، وغالباً ما تُظهر سلوكاً عدوانياً وسوء التشخيص، خاصةً عندما تنتقل.

الفريدة من نوعها بالعديد من السمات الهامة والقيمة لأبحاث السرطان المتعمقة. فهي قابلة للزرع المتغاير، مما يعني أنه يمكن CADO-ES1 تتميز خلايا زرعها في أنواع مختلفة (مثل الفئران)، وهو أمر حيوي للدراسات في الجسم الحي. هذه القدرة تجعلها نموذجاً قوياً لدراسة نمو الورم والورم الخبيث في نظام خاضع للرقابة لكنه وثيق الصلة بيولوجياً. وبالإضافة إلى ذلك، أظهرت هذه الخلايا القدرة على النمو بشكل مستقل عن الارتكاز، وهي خاصية نموذجية للعديد من الخلايا السرطانية التي تسمح لها بالنمو دون الالتصاق بالمصفوفة خارج الخلية. وعلاوة على ذلك، يمكن لخلايا CADO-ES1 أن تتمايز عصبيًا استجابةً لـ AMP الدوري (cAMP)، مما يوفر منظورًا فريدًا للسلوكيات الخلوية التي تتأثر بمسارات الإشارات في تطور السرطان وتمايزه.

نموذجًا مهمًا ليس فقط لفهم أمراض ساركوما إيوينج ولكن أيضًا لتطوير واختبار العلاجات المستهدفة التي قد CADO-ES1 هذا المزيج من الميزات يجعل من تمنع نمو وانتشار السرطانات المماثلة. يمكن للأبحاث التي تستخدم هذا الخط الخلوي أن تساهم في فهم أعمق لسلوك الخلايا السرطانية وآليات الانتشار والأهداف العلاجية المحتملة في الساركوما.

معلومات عامة

الوصف

من انصباب جنبي خبيث مأخوذ من مريضة تبلغ من العمر 19 عاماً تم تشخيص إصابتها بساركوما إيوينج التي تقع بشكل CADO-ES1 تم إنشاء الخط الخلوي أساسي في الأرداف اليمنى مع وجود نقائل رئوية متعددة. يوفر هذا الخط الخلوي أداة قيّمة للأبحاث في بيولوجيا الساركوما، لا سيما في دراسة العمليات النقيلية المرتبطة بساركوما إيوينج. تتميز ساركوما إيوينج كمرض يصيب الأطفال والشباب في المقام الأول، بخلايا مستديرة صغيرة خبيثة للغاية، وغالباً ما تُظهر سلوكاً عدوانياً وسوء التشخيص، خاصةً عندما تنتقل.

الفريدة من نوعها بالعديد من السمات الهامة والقيمة لأبحاث السرطان المتعمقة. فهي قابلة للزرع المتغاير، مما يعني أنه يمكن CADO-ES1 تتميز خلايا زرعها في أنواع مختلفة (مثل الفئران)، وهو أمر حيوي للدراسات في الجسم الحي. هذه القدرة تجعلها نموذجاً قوياً لدراسة نمو الورم والورم الخبيث في نظام خاضع للرقابة لكنه وثيق الصلة بيولوجياً. وبالإضافة إلى ذلك، أظهرت هذه الخلايا القدرة على النمو بشكل مستقل عن الارتكاز، وهي خاصية نموذجية للعديد من الخلايا السرطانية التي تسمح لها بالنمو دون الالتصاق بالمصفوفة خارج الخلية. وعلاوة على ذلك، يمكن لخلايا CADO-ES1 أن تتمايز عصبيًا استجابةً لـ AMP الدوري (cAMP)، مما يوفر منظورًا فريدًا للسلوكيات الخلوية التي تتأثر بمسارات الإشارات في تطور السرطان وتمايزه.

نموذجًا مهمًا ليس فقط لفهم أمراض ساركوما إيوينج ولكن أيضًا لتطوير واختبار العلاجات المستهدفة التي قد CADO-ES1 هذا المزيج من الميزات يجعل من تمنع نمو وانتشار السرطانات المماثلة. يمكن للأبحاث التي تستخدم هذا الخط الخلوي أن تساهم في فهم أعمق لسلوك الخلايا السرطانية وآليات الانتشار والأهداف العلاجية المحتملة في الساركوما.

الأنسجة	العظام
المرض	ساركوما إيوينج

المرادفات

- CADO-ES-1
- CADO ES1
- CADOES1
- CADO-ES
- Cado-ES
- ESCADO1
- Center for Adult Diseases Osaka-Ewing Sarcoma 1

التصنيف

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

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

الخصائص

المورفولوجيا	خلايا مستديرة صغيرة

المعرّفات

المرجع

CADO-ES1 (كتالوج سيتيون رقم 300127)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1103

التعبير والقابلية للإصابة

المستقبلات المُعبَّر عنها

CD99 (يون جونغ لي، 2003)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 رقم المادة a من سايتيون) ث: 2.0 مللي مولار جلوتامين مستقر،

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

المكملات الغذائية

المعطل بالحرارة إلى الوسط FBS إضافة 10% من

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 2.5 و5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، وبالنسبة لقوارير T75. 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.

تجديد السوائل	كل 3 إلى 4 أيام
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 19
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

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