خلايا A549

300114

المشتقة من أنسجة سرطان الرئة الغدي، نموذجًا أساسيًا يُستخدم في أبحاث السرطان، خاصة في المختبرات الطبية الحيوية التي تركز على A549، تُعد خلايا بشكل شائع كنموذج مختبري لدراسة بيولوجيا سرطان الرئة وفحص الأدوية وتأثيرات المركبات السامة A549 السرطانات المرتبطة بالرئة. تُستخدم خلايا نموذجًا تجريبيًا مضبوطًا يمكّن العلماء من استكشاف الآليات الكامنة وراء التأثيرات السامة والاستجابات الخلوية. A549 في أبحاث علم السموم، توفر خلايا ومن خلال فهم هذه الآليات، يمكن للباحثين تقييم سلامة المواد بشكل أفضل، وربما التخفيف من آثارها الضارة.

على نطاق واسع كنموذج مختبري لدراسة التسبب في سرطان الرئة وكنموذج بديل لزراعة الأنسجة في مختلف الدراسات A549 استُخدمت الخلايا السرطانية البحثية المتعلقة بالرئة في المختبرات الطبية الحيوية. تحافظ هذه الخلايا على خصائص الخلايا الظهارية السنخية من النوع الثاني وتستخدم لفحص الاستجابات الظهارية لمختلف أنواع العدوى والمحفزات الالتهابية، بما في ذلك التهاب الرئة.

كأداة قيّمة في تطوير أجسام مضادة محددة تستهدف البروتينات أو العلامات المرتبطة بسرطان الرئة. A549 وعلاوة على ذلك، يُستخدم خط الخلايا البشرية ومن خلال تعريض هذه الخلايا لمواد ذات أهمية، يمكن للباحثين دراسة كيفية تأثيرها على قابلية الخلايا للحياة والتكاثر وموت الخلايا المبرمج وغيرها من العمليات الخلوية. تساعد هذه المعلومات في تحديد الأهداف العلاجية المحتملة وتطوير علاجات جديدة لسرطان الرئة.

السرطانية محورية في أبحاث السرطان، خاصة فيما يتعلق بالسرطانات المرتبطة بالرئة، حيث تُستخدم كنموذج مختبري A549 باختصار، تُعد خلايا سرطان لأبحاث السرطان وعلم السموم وتطوير علاجات فعالة وفحص الأدوية.

معلومات عامة

الوصف

المشتقة من أنسجة سرطان الرئة الغدي، نموذجًا أساسيًا يُستخدم في أبحاث السرطان، خاصة في المختبرات الطبية الحيوية التي تركز على A549، تُعد خلايا بشكل شائع كنموذج مختبري لدراسة بيولوجيا سرطان الرئة وفحص الأدوية وتأثيرات المركبات السامة A549 السرطانات المرتبطة بالرئة. تُستخدم خلايا نموذجًا تجريبيًا مضبوطًا يمكّن العلماء من استكشاف الآليات الكامنة وراء التأثيرات السامة والاستجابات الخلوية. A549 في أبحاث علم السموم، توفر خلايا ومن خلال فهم هذه الآليات، يمكن للباحثين تقييم سلامة المواد بشكل أفضل، وربما التخفيف من آثارها الضارة.

على نطاق واسع كنموذج مختبري لدراسة التسبب في سرطان الرئة وكنموذج بديل لزراعة الأنسجة في مختلف الدراسات A549 استُخدمت الخلايا السرطانية البحثية المتعلقة بالرئة في المختبرات الطبية الحيوية. تحافظ هذه الخلايا على خصائص الخلايا الظهارية السنخية من النوع الثاني وتستخدم لفحص الاستجابات الظهارية لمختلف أنواع العدوى والمحفزات الالتهابية، بما في ذلك التهاب الرئة.

كأداة قيّمة في تطوير أجسام مضادة محددة تستهدف البروتينات أو العلامات المرتبطة بسرطان الرئة. A549 وعلاوة على ذلك، يُستخدم خط الخلايا البشرية ومن خلال تعريض هذه الخلايا لمواد ذات أهمية، يمكن للباحثين دراسة كيفية تأثيرها على قابلية الخلايا للحياة والتكاثر وموت الخلايا المبرمج وغيرها من العمليات الخلوية. تساعد هذه المعلومات في تحديد الأهداف العلاجية المحتملة وتطوير علاجات جديدة لسرطان الرئة.

السرطانية محورية في أبحاث السرطان، خاصة فيما يتعلق بالسرطانات المرتبطة بالرئة، حيث تُستخدم كنموذج مختبري A549 باختصار، تُعد خلايا سرطان لأبحاث السرطان وعلم السموم وتطوير علاجات فعالة وفحص الأدوية.

الأنسجة	الرئة
المرض	الورم السرطاني

المرادفات

- A 549
- A-549
- NCI-A549
- hA54

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	ذكر
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

النمط الكروموسومي

تحتوي خلايا A549 نموذجي على رقم كروموسوم n2، 64 كروموسومًا على وجود بعض الخلايا التي تحتوي على.

زمن المضاعفة	28 ساعة

المعرّفات

المرجع

A549 (300114 رقم الكتالوج سيتيون (كتالوج)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_0023

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

P53 إيجابي

الإيزوزيمات

G6PD، النوع B

إنزيم النسخ العكسي	سلبي

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM: DMEM:Ham's F12 (1:1)، ث: 0.5 ملي مولار هيبيس (15 ملي مولار هيبيس)، ث: 3.1 جم/لتر جلوكوز، ث: 2.5 ملي مولار جلوتامين، ث: 15 ملي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 1.2 ملي مولار/لتر NaHCO3 (820400 رقم المادة)

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 1-2 مل لقوارير T25، باستخدام أكوتاز، دع T75 و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، 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
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.

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	سنة 58
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