NCI-H2009

305283

معلومات عامة

الوصف

سلسلة الخلايا NCI-H2009 مشتقة من سرطان الرئة غير الصغير الخلايا (NSCLC) البشري، وتحديداً من سرطان غدي. تستخدم هذه السلسلة من الخلايا على نطاق واسع في أبحاث سرطان الرئة لدراسة الآليات الجزيئية والخلوية الكامنة وراء السرطان الغدي، وهو النوع الفرعي الأكثر شيوعاً من سرطان الرئة ذات قيمة كبيرة في دراسة الطفرات الجينية ومسارات نقل الإشارات والاستجابات العلاجية المرتبطة بسرطان NCI-H2009 غير الصغير الخلايا. تعتبر خلايا الغدة الرئوية.

تظهر خلايا NCI-H2009 شكلاً ظهاريًا وتعبر عن علامات مميزة لسرطان الغدة الرئوية، بما في ذلك السيتوكيراتينات ومستضد السرطان الجنيني (CEA). وهي الذي يلعب دورًا محوريًا في إشارات الخلايا، KRAS تحمل تغيرات جينية تلاحظ بشكل متكرر في سرطان الرئة غير صغير الخلايا، مثل الطفرات في جين و EGFR لاستكشاف مسارات الإشارات الرئيسية المشاركة في تطور سرطان الرئة، مثل مسارات NCI-H2009 ونموها وبقائها. يستخدم الباحثون خلايا KRAS و PI3K/Akt. تُستخدم هذه الخلايا أيضًا في اختبارات فحص الأدوية عالية الإنتاجية والاختبارات قبل السريرية للعلاجات الكيميائية والعلاجات الموجهة لدراسة آليات مقاومة الأدوية وتطوير استراتيجيات للتغلب عليها. تسلط أهمية خط الخلايا NCI-H2009 والعلاجات المناعية. بالإضافة إلى ذلك، تُستخدم خلايا NCI-H2009 في أبحاث سرطان الغدة الرئوية الضوء على دوره في تعزيز فهمنا لبيولوجيا سرطان الرئة وتطوير أساليب علاج جديدة وأكثر فعالية لمرضى سرطان الرئة غير صغير الخلايا.

الأنسجة	الرئة
المرض	السرطان الغدي
موقع الانتشار	العقدة اللمفاوية

المرادفات

- H2009
- H-2009
- NCIH2009

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة

المعرّفات

المرجع

NCI-H2009 (رقم كتالوج Cytion 305283)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1514

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: B2M، p.Met1Val (c.1A>G)، متغايرة؛ طفرة: B2M، p.Gln28Ter (c.82C>T)، متغايرة؛ طفرة: KRAS، p.Gly12Ala (c.35G>C)، متغايرة؛ طفرة: TERT، c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T)طفرة :؛ TP53، p.Arg273Leu (c.818G>T)، متماثل

الفيروسات

المتحول: فيروس إبشتاين بار (EBV)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

وسط HITES المكمل
الوسط الأساسي لهذا الخط الخلوي هو DF12. لصنع وسط النمو الكامل،
أضف المكونات التالية إلى الوسط الأساسي:
0.005 مجم/مل إنسولين
0.01 مجم/مل ترانسفيرين
30 (التركيز النهائي) نانومتر سيلينيت الصوديوم
10 (التركيز النهائي) نانومتر هيدروكورتيزون
10 (التركيز النهائي) نانومتر بيتا إستراديول
2 من إضافي لتر/مليمول 4.5 (للتركيز النهائي) L-جلوتامين
5٪ (التركيز النهائي) مصل جنيني بقري

بيئة الحضانة	37 درجة مئوية، و5% من ثاني أكسيد الكربون في جو مرطب.
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، 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	إلى 3 مرات في الأسبوع 2

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.

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 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 68
الأصل العرقي	أوروبي

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
للحصول على التفاصيل الكاملة، يُرجى الرجوع إلى <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">بيان الضمان

يلزم إبرام اتفاقية نقل المواد	Yes