NCI-H2110

305838

معلومات عامة

الوصف

مشتق من سرطان الرئة الغدي. تم إنشاء هذا الخط الخلوي كجزء من لوحة (NSCLC) هو خط خلوي بشري لسرطان الرئة غير صغير الخلايا NCI-H2110 فرع الأورام الطبية التابع للمعهد الوطني للمعلومات الطبية-البحرية (NCI-Navy Medical Oncology Branch)، ويُستخدم هذا الخط الخلوي على نطاق واسع لدراسة بيولوجيا سرطان الرئة غير صغير الخلايا وتقييم فعالية العلاجات السامة للخلايا والموجهة. ينمو كطبقة أحادية طلائية ملتصقة في ظل ظروف مختبرية قياسية، وعادةً ما يتم زراعتها في وسط RPMI-1640 مضاف إليه 10% من مصل البقر الجنيني.
وقد كشف التنميط الجزيئي ل NCI-H2110 عن وجود طفرة KRAS المنشطة، وهو محرك رئيسي للأورام يعزز التنشيط التأسيسي لمسارات إشارات MAPK/ERK وPI3K/AKT. وهذا يضع خط الخلية بين مجموعة فرعية من نماذج سرطان الرئة غير صغير الخلايا المقاومة لمثبطات مثبطات عامل النمو البشري EGFR، ولكن من المحتمل أن تكون حساسة للعلاجات التي تستهدف المؤثرات النهائية لإشارات KRAS. وقد جعل ملف الطفرات وتبعيات NCI-H2110 مساره من أداة قيّمة في التحليلات الدوائية الجينية، بما في ذلك تلك التي تستكشف حساسيات الأدوية عبر لوحات خطوط الخلايا الكبيرة مثل موسوعة خطوط الخلايا السرطانية (CCLE).
في الدراسات النسخية والإبيجينومية التي تبحث في إمكانية الوصول إلى NCI-H2110 وبالإضافة إلى استخدامه في منصات فحص الأدوية، تم استخدام الكروماتين وتعديلات الهيستون وأنماط التعبير الجيني. تدعم خلفيته الجينية المميزة جيدًا الدراسات الميكانيكية لمقاومة مثبطات الكيناز وتساعد على توضيح المشهد الجزيئي الأوسع للأورام الغدية الرئوية المتحولة لسرطان الرئة المتحوّر KRAS.

الأنسجة	النقيلي
المرض	سرطان الخلايا غير الصغيرة في الرئة

المرادفات

- H2110
- H-2110
- NCIH2110

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	غير محدد
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

نوع الخلية	شبيه بالظهارة

المعرّفات

المرجع

NCI-H2110 (305838 كتالوج سيتيون رقم الكتالوج)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_1530

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: RIT1, Simple, p.Met90Ile (c.270G>A), Heterozygous.Mutation, TP53, Simple, p.Arg158Pro (c.473G>C), Homozygous.

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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
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.

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	العمر غير محدد
الأصل العرقي	أمريكي من أصل أفريقي

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.

إخلاء المسؤولية

يتم توفير خلايانا لأغراض الأبحاث المختبرية في المختبر حصرياً وليست مخصصة للاستخدام السريري أو التشخيصي، ولا يتم إعطاؤها للبشر أو استخدامها للأغراض البيطرية. يجب على المستخدمين الالتزام بجميع الإرشادات واللوائح المعمول بها للتعامل مع هذه الخلايا واستخدامها في بيئة بحثية.

الضمان

نلتزم في Cytion، 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