NCI-H69AR

305840

معلومات عامة

الوصف

تم تطويره من خلال الانتقاء المستمر في NCI-H69. هو مشتق مقاوم للأدوية المتعددة من خط خلايا سرطان الرئة صغير الخلايا (SCLC) الأبوي NCI-H69AR كنظام نموذجي رئيسي لدراسة آليات مقاومة الأدوية NCI-H69AR تركيزات متزايدة من عوامل العلاج الكيميائي مثل دوكسوروبيسين. ونتيجة لذلك، يُستخدم المكتسبة في سرطان الرئة السرطاني الخلوي السرطاني القطني. يحتفظ هذا الخط الخلوي بالعديد من السمات المورفولوجية والكيميائية الحيوية لخطه الأبوي ولكنه يُظهر مقاومة عميقة للعديد من العوامل السامة للخلايا، مما يجعله مناسبًا بشكل خاص لدراسة مسارات المقاومة بوساطة التدفق.
المقاوم للأدوية المتعددة P-glycoprotein P-glycoprotein (P-gp) على الإفراط في التعبير عن بروتين NCI-H69AR تنطوي الآلية الأساسية للمقاومة في الذي يقلل من تراكم الأدوية داخل الخلايا، خاصةً ATP كمضخة انسياب تعتمد على بروتين P-gp يعمل بروتين MDR1. والذي يتم ترميزه بواسطة جين تعبيرًا متغيرًا عن البروتينات المرتبطة بالأغشية، بما NCI-H69AR للأنثراسيكلينات، وقلويدات الفينكا، والسموم الإيبودوفيلوتوكسينية. بالإضافة إلى ذلك، يُظهر في ذلك البروتين أنكسان 2، والذي قد يرتبط بالتغيرات في إشارات الكالسيوم وعمليات النقل الحويصلي - وهي عمليات متورطة في مقاومة الأدوية نموذجًا قيّمًا لتحديد مُعدِّلات مقاومة الأدوية وتقييم فعالية العوامل التي NCI-H69AR والاستجابة للإجهاد الخلوي. تجعل هذه التغييرات في النمط الظاهري من تستهدف آليات التدفق أو تجاوز مسارات المقاومة تمامًا.
في الدراسات المقارنة مع الخط الأبوي لتحديد التغيرات في التعبير الجيني والبروتيني، وملامح الحساسية للأدوية، والاستجابة NCI-H69AR كما استُخدم للمثبطات الدوائية. ويساعد هذا الإطار المقارن على توضيح تطور مقاومة الأدوية في السرطان ويساهم في تصميم علاجات مركبة تهدف إلى إعادة تحسس المضاف إليه مصل البقر الجنيني ويُحفظ في ظروف جوية قياسية. وقد ضمنت متانته ونمطه RPMI-1640 الأورام المقاومة. يُزرع هذا الخط عادةً في وسط الظاهري المقاوم المميز بشكل جيد مكانته في الأبحاث ما قبل السريرية حول مقاومة الأدوية في سرطان الرئة.

الأنسجة	النقيلي
المرض	سرطان الخلايا الصغيرة في الرئة
موقع الانتشار	الانصباب الجنبي

المرادفات

- NCI-H69 AR
- NCI-H69/AR
- H69AR
- H-69AR

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة
نوع الخلية	طلائي مثل الظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية

المعرّفات

المرجع

NCI-H69AR (كتالوج سيتيون رقم الكتالوج 305840)

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

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_3513

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

الطفرة: PIK3CA، بسيط، p.Gly106_Arg108del (c.317_325delGGCACACCGT)، طفرة في (من خط الخلية الأم)، متغاير الزيجوت RB1، بسيط، p.Glu748Ter (c.2242G>T)، طفرة في (من خط الخلية الأم)، متماثل الزيجوت TP53، بسيط، p.Glu171Ter (c.511G>T)، متماثل الزيجوت (من خط الخلية الأم).

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

استكمال الوسط ب 20٪ 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.

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

المانح

عمر المتبرع	55 سنة
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.

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

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