HCC4006

305785

معلومات عامة

الوصف

مشتق من سرطان الرئة الغدي. وهو يتميز بحذف الإكزون 19 المنشط في جين (NSCLC) هو خط خلوي بشري لسرطان الرئة غير صغير الخلايا HCC4006 مثل إيرلوتينيب وجيفيتينيب. وقد جعلت هذه الميزة من (TKIs) مما يجعله حساسًا بشكل خاص لمثبطات التيروزين كيناز التيروزين عامل النمو الجيني EGFR، وآليات المقاومة للعلاجات التي EGFR نموذجًا مستخدمًا على نطاق واسع لدراسة سرطان الرئة غير صغير الخلايا غير صغير الخلايا المتحوّلة HCC4006 بشكل شامل على المستويات HCC4006 تم تحديد ملامح (CCLE)، في موسوعة خطوط الخلايا السرطانية EGFR. تستهدف مثبطات عامل النمو البشري الجينومية والنسخية والوراثية اللاجينية (epigenetic)، مما يؤكد حساسيته العالية لتثبيط عامل النمو EGFR ويسلط الضوء على استخدامه كنموذج مرجعي دوائي جيني.

يعرض نمطاً نووياً بسيطاً نسبياً مقارنةً بنماذج سرطان الرئة غير صغير الخلايا غير صغير الخلايا HCC4006 كشفت الدراسات الجينومية عالية الدقة أن EGFR، مما في جين T790M الأخرى، مما قد يسهل تفسير استجابات الدواء والتغيرات الجينومية بشكل أوضح. وهو يفتقر إلى طفرات المقاومة الشائعة مثل يجعله مناسبًا لنمذجة الاستجابات الأولية للعلاج. ومع ذلك، يمكن تحفيز المقاومة في المختبر، مما يسمح للباحثين بدراسة آليات المقاومة المكتسبة. For example, resistance to EGFR TKIs in HCC4006 has been linked to epithelial-mesenchymal transition (EMT) and activation of alternative signaling pathways, such as AXL kinase overexpression.

في مقارنات نسخية واسعة النطاق لخطوط الخلايا والأورام الأولية. وهو أحد خطوط الخلايا السرطانية الغدية الرئوية التي تُظهر HCC4006 كما تم تقييم ارتباطًا معتدلًا بملامح التعبير الجيني للورم الأولي، على الرغم من أن درجة الارتباط يمكن أن تختلف اعتمادًا على نقاء عينات الورم المستخدمة للمقارنة. تؤكد في نمذجة بعض الجوانب الجزيئية لسرطان الغدد الرئوية وخاصة تلك المرتبطة بتكوين الأورام التي يحركها عامل النمو HCC4006 هذه التحليلات على أهمية الجيني EGFR، مع التأكيد أيضًا على محدوديته في إعادة تمثيل عدم تجانس الأورام الأولية بشكل كامل.

الأنسجة	النقيلي
المرض	سرطان غدي رئوي
موقع الانتشار	الانصباب الجنبي

المرادفات

- HCC-4006
- Hamon Cancer Center 4006

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة
نوع الخلية	الخلية الظهارية
زمن المضاعفة	ساعة 46

المعرّفات

المرجع

HCC4006 (رقم الكتالوج الخاص بسيتيون 305785)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1269

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

الطفرة: EGFR, Simple, p.Leu747_Glu749del (c.2239_2247delTAAGAGAGAA)، متغاير الزيجوت (ATCC=CRL-2871, TP53, Simple, p.Tyr205His (c.613T>C)، متماثل الزيجوت (DepMap=ACH-000066).

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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.

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	أكثر من 50 عاماً<
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