NCI-H820

305841

معلومات عامة

الوصف

مشتق من سرطان الرئة الغدي لمريض بالغ. وهو جزء من لوحة سرطان الرئة (NSCLC) هو خط خلوي بشري لسرطان الرئة غير صغير الخلايا NCI-H820 في المعهد القومي للسرطان وقد استُخدم على نطاق واسع في الأبحاث على العلاجات المستهدفة بسبب سماته الجينية الفريدة. من الناحية الشكلية، تُظهر الخلايا القياسية (37 درجة مئوية، 5% من ثاني أكسيد الكربون) RPMI-1640 خصائص طلائية وتنمو كطبقات أحادية ملتصقة. وعادةً ما تُزرع في وسط المضاف إليه 10% مصل بقري جنيني ويُحفظ في ظروف زراعة.
وهي طفرة تنشيطية شائعة، EGFR (E746-A750del) بحمله لطفرة حذف الفص 19 من الإكزون 19 من عامل النمو NCI-H820 من الناحية الوراثية، يتميز وهي EGFR، في عامل النمو البشري T790M ومع ذلك، فإنه يحتوي أيضًا على طفرة ثانوية مرتبطة بالحساسية لمثبطات التيروزين كيناز التيروزين (TKIs). آلية راسخة للمقاومة المكتسبة لمثبطات كيناز التيروزين كيناز من الجيل الأول مثل إرلوتينيب وجيفيتينيب. إن حالة الطفرة المزدوجة هذه تجعل من NCI-H820 نموذجًا مناسبًا للغاية للتحقيق في آليات المقاومة ولتقييم الجيل الثالث من مثبطات عامل النمو البشري لمثبطات عامل النمو البشري مثل أوسيميرتينيب، والتي يمكنها التغلب على المقاومة بوساطة T790M.
لدراسة حلقات الإشارات الذاتية الاستقواء ومسارات مستقبلات عامل النمو. وقد NCI-H820 تم استخدام EGFR، وبالإضافة إلى طفرات عامل النمو البشري مما يساهم في إشارات البقاء والانتشار. ويجعل منه ملف، (IGF-1R) أظهرت الأبحاث أنه يعبر عن مستقبلات عامل النمو الشبيه بالأنسولين من النوع الأول الطفرات المزدوجة وتعبيره عن مستقبلات التيروزين كيناز أداة قيّمة في الدراسات ما قبل السريرية التي تركز على مقاومة الأدوية واستراتيجيات العلاج المركب وتطوير أساليب علاجية مخصصة لعلاج سرطان الرئة غير صغير الخلايا غير صغير الخلايا المتحوّر من النوع EGFR.

الأنسجة	النقيلي
المرض	السرطان الغدي الحليمي الحليمي الرئوي
موقع الانتشار	العقدة اللمفاوية

المرادفات

- H820
- H-820
- NCIH820

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

النمط الكروموسومي

شبه ثلاثي الصيغة الصبغيات؛ الرقم النموذجي = 69؛ النطاق = 46 إلى 74

زمن المضاعفة	65

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

المعرّفات

المرجع

NCI-H820 (305841 كتالوج سيتيون رقم الكتالوج)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_1592

التعبير والقابلية للإصابة

الإيزوزيمات

AK-1, 1
ES-D, 1
G6PD, B
GLO-I, 2
Me-2, 2
PGM1, 1
PGM3, 1

الأنماط الطفريّة

الطفرة: TP53، بسيط، p.Thr284Pro (c.850A>C)، متماثل الزيجوت

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

بيئة الحضانة	37 درجة مئوية، و5% من ثاني أكسيد الكربون في جو مرطب.

المكملات الغذائية

5 ٪ FBS لدعم الوسط ب

كاشف التفكك	أكوتاس
تجديد السوائل	2 إلى 3 مرات في الأسبوع

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 53
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 الاسترزاع 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