HCC38

305307

معلومات عامة

الوصف

إن خط خلايا HCC38 هو نموذج لسرطان الثدي الثلاثي السلبي (TNBC) يتميز بافتقاره لمستقبلات هرمون الإستروجين (ER) ومستقبلات البروجسترون (PR) وتعبير HER2، أو مما يجعله أداة مهمة لدراسة الأنواع الفرعية العدوانية لسرطان الثدي التي لا تستجيب للعلاجات التي تستهدف الهرمون HER2. تُعد خلايا HCC38 ذات قيمة خاصة للبحث في مقاومة العلاج والآليات التي تقود تطور سرطان الثدي عبر الجمجمة (TNBC). على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي التعرّض للسيسبلاتين إلى تطوير نسخ فرعية مقاومة للسيسبلاتين مثل HCC38CisR، والتي تُظهر تنشيطاً متزايداً للمسارات المؤيدة للبقاء بوساطة مستقبلات EGFR و IGF1R (على سبيل المثال، التيروزين كيناز). يمكن مواجهة هذه المقاومة عن طريق العلاجات المستهدفة مثل NVP-BEZ235، وهو مثبط مزدوج PI3K/mTOR، والذي أظهر إمكانية استعادة حساسية سيسبلاتين في HCC38CisR.

في سياق موت الخلايا المبرمج وآليات الغزو. وقد تبين أن القضاء على جينات محددة، مثل HCC38 بالإضافة إلى ذلك، تمت دراسة خط خلايا سرطان الكبد OC90، مما يؤكد دور أهداف جزيئية محددة في بقاء الخلية وسلوكها الغازي. HCC38، يقلل بشكل كبير من قابلية بقاء الخلية ويعزز موت الخلايا المبرمج في HCC38 وتعد هذه الميزة ذات صلة بتحديد الأساليب العلاجية الجديدة لسرطان الورم السرطاني متعدد الخلايا. علاوة على ذلك، تسلط استجابة HCC38، بما في ذلك آليات المقاومة، الضوء على فائدته في استكشاف تركيبات الأدوية التي يمكن أن تتحايل على المقاومة وتعزز فعالية العلاج.

علاوة على ذلك، أظهرت الدراسات التي أُجريت على سرطان الورم الحليمي البشري 38 فعالية مثبطات الجزيئات الصغيرة في التغلب على المقاومة عند دمجها مع العلاجات الكيميائية التقليدية. على سبيل المثال، تُظهر استراتيجيات العلاج المشترك التي تتضمن مثبطات PI3K/mTOR إلى جانب عوامل العلاج الكيميائي التقليدية نتائج واعدة في تقليل معدلات الانتشار وتحفيز موت الخلايا المبرمج في المتغيرات الخلوية المقاومة. تساهم مثل هذه النتائج في تطوير علاجات مستهدفة تتصدى لتحديات مقاومة العلاج في سرطان الخلايا السرطانية العديدة الخلايا.

الأنسجة	الثدي
المرض	الورم السرطاني

المرادفات

- Hcc38
- HCC-38
- HCC 38 HCC0038
- Hamon Cancer Center 38

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	الخلية الظهارية

المعرّفات

المرجع

HCC38 (الرقم الكتالوجي لسيتيون 305307)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606

سيلوصور	CVCL_1267

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

سيتوكراتين 19، البروتين السكري الظهاري 2 (EGP2)

الجينات المسرطنة

+p53، هير2/نيو-2

الأنماط الطفريّة

متماثل الزيجوت، p.Arg273Leu (c.818G>T)، الطفرة: TP53

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 برقم 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

قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال FBS

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	عاماً 50
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.

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