HPAC

305309

معلومات عامة

الوصف

يُستخدم خط خلايا HPAC، المشتق من سرطان الأقنية الغدية للبنكرياس البشري، كنموذج أساسي لدراسة الخصائص الجزيئية والخلوية لسرطان البنكرياس. تُظهر خلايا HPAC، المعروفة بفائدتها في تقييم تأثير عوامل العلاج الكيميائي المختلفة ومسارات الإشارات، السمات الرئيسية النموذجية لسرطان البنكرياس، على فهم مقاومة الأدوية، وخاصةً للإيرلوتينيب، وهو مثبط تيروزين كيناز HPAC بما في ذلك آليات المقاومة. وقد ركزت الدراسات الحديثة التي شملت خلايا ترتبط بتغيرات أيضية كبيرة، مثل التغيرات HPAC وقد أظهرت الأبحاث أن مقاومة الإرلوتينيب في خلايا (EGFR). الذي يستهدف مستقبلات عامل نمو البشرة في استقلاب الفسفوليبيد والأحماض الأمينية. وعلى وجه التحديد، تم ربط زيادة مستويات الأسيل كارنيتين قصير السلسلة والتغيرات في ملامح المقاومة للإيرلوتينيب HPAC الغليسيروفوسفوليبيد بحالة أيضية مرتفعة في خلايا.
كما تعبّر خلايا HPAC عن مستويات عالية من بروتينات المصفوفة خارج الخلية (MMPs)، وخاصةً MT1-MMP، التي تورط مسار إشارات Wnt/β-catenin، وهو أمر حاسم لسلوكها الغازي. وقد تبين أن استخدام مركبات مثل الماترين يثبط هجرة خلايا HPAC مما يساهم في هجرة الخلية وقدرتها على الغزو، في تنظيم التعبير عن MMP. كخط خلوي محوري لاستكشاف HPAC تسلط هذه السمات الضوء على Wnt/β-catenin من خلال قمع إشارات MT1-MMP عن طريق خفض تنظيم التدخلات العلاجية التي تهدف إلى التخفيف من طبيعة سرطان البنكرياس العدوانية والمقاومة للعلاج.

الأنسجة	البنكرياس
المرض	السرطان الغدي

المرادفات

- Hpac

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	خلية القناة البنكرياسية البنكرياسية
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران اللاثيمية

المعرّفات

المرجع

HPAC (305309 رقم الكتالوج كتالوج سايتون)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_3517

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

التعبير البروتيني

الجينات المعبر عنها: الكيراتين إيجابي، الفيمينتين سلبي، الكروموجرانين أ سلبي
؛ جلايكورتيكود معبراً عنه(EGF) معبراً عنه؛ عامل نمو البشرة ،(EGF) عامل نمو البشرة

الأنماط الطفريّة

الطفرة: CDKN2A, p.Glu120Ter (c.358G>T)، طفرة؛ متماثل الزيجوت: KRAS, p.Gly12Asp (c.35G>A)طفرة: طفرة :؛ TP53

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM: DMEM:Ham's F12، 1.2 جم/لتر بيكربونات الصوديوم، 2.5 ملي مولار جلوتامين، 15 ملي مولار هيبيس (HIPES)، 0.5 ملي مولار بيروفات الصوديوم
نانوغرام/مل من الهيدروكورتيزون، 10 نانوغرام/مل من عامل نمو بشرة الفأر 40 ،ITS+ (0.002 ملغم/مل من الأنسولين، 0.005 ملغم/مل من الترانسفيرين)
(فيشر ساينتيفيك كات # CB-40010)

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

المكملات الغذائية

دعم الوسط ب 5٪ 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
دع .T75 و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، وبالنسبة لقوارير PBS،
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.

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 64
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

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