BFTC-905

305749

معلومات عامة

الوصف

يُعد خط الخلايا BFTC-905 البشري، مستمدًا من ورم حليمي عالي الدرجة في المثانة لدى مريضة. وقد تم إنشاؤه نموذجًا لسرطان الخلايا الانتقالية (TCC) لتمثيل سرطان المثانة العدواني، واستُخدم في دراسات التنميط الخلوي الجيني والجزيئي لفهم بيولوجيا أورام المثانة ونقاط ضعفها العلاجية. يُظهر BFTC-905 نمطًا كروموسوميًا معقدًا للغاية ومُعاد ترتيبه، والذي يتضمن العديد من التشوهات الكروموسومية النموذجية لسرطانات المثانة المتقدمة. وتشمل هذه التشوهات تغيرات غير عشوائية مثل حذف 8p، وتكرار 8q، وزيادة في الكروموسومات 7 و20، وهي سمات ترتبط غالبًا بتطور المرض والتشخيص السيئ في سرطان الظهارة البولية.

كشفت التوصيفات الشاملة باستخدام التهجين الموضعي بالفلورة متعددة الألوان (M-FISH) عن العديد من إعادة الترتيب الهيكلي في BFTC-905، بما في ذلك الانتقالات بين الكروموسومات وحذوفات تؤثر على مواقع ذات صلة محتملة بفقدان مثبطات الأورام. وعلى وجه التحديد، يُظهر BFTC-905 حذفًا للكروموسوم 8p21، وهي منطقة تُفقد غالبًا في سرطان الخلايا الظهارية البولية (TCC) العدواني وترتبط بجينات كابحة للأورام. ويوفر هذا التعقيد الخلوي فرصة قيّمة لتشريح وظيفة الجينات في سياق عدم الاستقرار الجينومي، وهو سمة مميزة لسرطانات المثانة في مراحلها المتأخرة.

كما تم تضمين BFTC-905 في دراسات جينوم الدواء واسعة النطاق مثل موسوعة خطوط الخلايا السرطانية وجينوميات حساسية الأدوية (CCLE). وقد أكدت هذه الموارد الدقة الجزيئية لـ BFTC-905 بالنسبة لأورام المثانة الأولية ومكنت من استخدامه في النمذجة التنبؤية لاستجابات السرطان (GDSC). ويجعله ملفه المتعدد الأوميكس - بما في ذلك التعبير الجيني وحالة الطفرة وتباين عدد النسخ ومثيلة الحمض النووي - نموذجًا قويًا للتحقيق في الأهداف العلاجية الخاصة بسرطان المثانة وآليات المقاومة.

الأنسجة	المثانة البولية
المرض	سرطان المثانة

المرادفات

- BFTC 905
- BFTC905
- Black Foot disease Transitional Carcinoma 905

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة
نوع الخلية	الظهارة
زمن المضاعفة	ساعة 60-70

المعرّفات

المرجع

BFTC-905 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305749)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1083

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

الإيزوزيمات

G6PD: MD: LD

الأنماط الطفريّة

الطفرة: NRAS، بسيطة، p.Gln61Leu (c.182A>T)، متغاير (Cosmic-CLP=910926)، TP53، بسيط، c.673-2A>T (IVS6-2A>T)، متماثل، ملاحظة = طفرة مستقبل الربط (Cosmic-CLP=910926)

الفيروسات

سلبية اختبار الإنزيم العكسي؛ تفاعل البوليميراز المتسلسل (PCR): سلبية فيروس إبشتاين بار (EBV)، فيروس التهاب الكبد B (HBV)، فيروس التهاب الكبد C (HCV)، فيروس الهربس البشري 8 (HHV-8)، فيروس نقص المناعة البشرية 1 (HIV-1)، فيروس نقص المناعة البشرية 2 (HIV-2)، فيروس التهاب الكبد التيلويدي 1/2 (HTLV-1/2)، فيروس ليمفوما المايلويد (MLV)، فيروس التهاب الدماغ الصغير (SMRV)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM، ث: 3.7 جم/لتر جلوتامين، ث: 4 مليمتر جلوكوز، ث: 4.5 جم/لتر NaHCO3، ث: 1.0 مليمتر بيروفات الصوديوم (من سايتيون aرقم المادة 820300)

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، استخدم 1-2 مل لقوارير T25 و2.5 مل لقوارير T75. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 5-10 مل. دع 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 300xg لمدة 3 دقائق. تخلص من المادة الطافية، وأعد غمر الخلايا في وسط جديد وانقلها إلى قوارير جديدة تحتوي بالفعل على وسط جديد.

كثافة البذر	1 إلى 3 × 10^4 خلية/سم2
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 51
الأصل العرقي	صيني

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 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