SK-GT-4

305454

معلومات عامة

الوصف

نموذجًا لسرطان الغدة المريئي البشري، مشتقًا من سرطان الغدة الأولي الناشئ في حالة التحول الخلوي لباريت المصحوب بخلل SK-GT-4 يُعد خط الخلايا التي تم إنشاؤها في مركز ميموريال سلون كيترينج للسرطان، وقد SK-GT التنسج في الجزء البعيد من المريء. ويشكل هذا الخط الخلوي جزءًا من سلسلة خصائص ظهارية وتُعد أداة قيّمة لدراسة الآليات الجزيئية SK-GT-4 لعب دورًا أساسيًا في دراسة تطور مريء باريت إلى سرطان غدي في المريء. تُظهر خلايا المثبط للأورام p53 لسرطان المريء، لا سيما تلك التي تنطوي على طفرات في جين.

في الكودون 175 في الإكسون 5، مما أدى إلى A إلى G وتحديدًا انتقال من TP53، عن وجود طفرة في جين SK-GT-4 وقد كشفت الدراسات الجينومية لـ استبدال الأرجينين بالهيستيدين. وقد تم ربط هذا الطفرة بمقاومة العلاج الكيميائي للعوامل التي تلحق الضرر بالحمض النووي مثل 5-فلوروراسيل تؤثر بشكل كبير على الاستجابة الخلوية للعلاج الكيميائي، مما يؤثر على p53 والميتوميسين سي والسيسبلاتين. تشير الدراسات إلى أن حالة الطفرة في جين تجعل هذه الخصائص هذا الخط الخلوي نموذجًا مهمًا لاستكشاف الاستراتيجيات العلاجية التي .SK-GT-4 تنظيم دورة الخلية وموت الخلايا المبرمج في خلايا تستهدف المسارات المرتبطة بـ p53.

لتقييم إمكانية غزو الورم واستجابته لعوامل النمو في سرطان الغدة المريئية. وقد أظهر هذا الخط الخلوي قدرات غازية في SK-GT-4 وقد استُخدمت عن نسخ جينية لعوامل نمو متنوعة، بما في ذلك SK-GT-4 اختبارات غرفة بويدن، مما يسلط الضوء على أهميته في دراسة الانتشار. كما يعبر سلالة الخلايا وعامل النمو المشتق من الصفائح الدموية، مما يسهم في ظهور النمط الظاهري العدواني لهذه السلالة. ويؤكد الدور الراسخ لسلالة الخلايا هذه في TGF-β البحوث التطبيقية على فائدتها في كل من بيولوجيا السرطان الأساسية وتطوير الأدوية.

الأنسجة	المريء، الجزء البعيد
المرض	السرطان الغدي

المرادفات

- SKGT4
- SK4

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	ذكر
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	2

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	الخلية الظهارية
زمن المضاعفة	ساعة 30-35

المعرّفات

المرجع

SK-GT-4 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305454)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_2195

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

الأنماط الطفريّة

الطفرة: KRAS، بسيطة، p.Gly12Ala (c.35G>C)، الطفرة؛ متغايرة الزيجوت: PIK3CA، بسيطة، p.Glu542Lys (c.1624G>A)، طفرة؛ متغايرة الزيجوت: TP53، بسيطة، p.Gln100Ter (c.298C>T)، متماثلة

الفيروسات

سالب لفيروس إبشتاين-بار (EBV)، سلبي لفيروس التهاب الكبد B (HBV)، سلبي لفيروس التهاب الكبد C (HCV)، سلبي لفيروس نقص المناعة البشرية 1 (HIV-1)، سلبي لفيروس نقص المناعة البشرية 2 (HIV-2)، سلبي لفيروس الورم الحليمي البشري (HPV)، سلبي لفيروس التليف الكبدي البشري (HTLV-I/II)، سلبي لفيروس التليف الكبدي البشري (MLV) -

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 رقم المادة من سايتيون a) ث: 2.1 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.

كثافة البذر	2-4*10^4/سم²
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 89
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