ETK-1

305529

معلومات عامة

الوصف

تم إنشاؤه في الأصل من السائل الاستسقائي لمريض بالغ مصاب بسرطان القنوات الصفراوية داخل الكبد البشري (IHCCA)، هو خط خلوي لسرطان مكونات كل من السرطان الغدي الأنبوبي والمكونات الساركوماتويدية، ويعكس ETK-1 القنوات الصفراوية الساركوماتويدي. أظهر الورم الذي استُخلص منه بشكل ملتصق كطبقة أحادية ظهارية موحدة ذات مظهر يشبه الحصى، وتتألف بشكل أساسي ETK-1 خط الخلايا النمط الظاهري الساركوماتويد. تنمو خلايا من خلايا صغيرة متعددة الأضلاع ذات نوى مستديرة إلى بيضاوية ونويات بارزة. أظهرت الخلايا في المراحل المبكرة من التكاثر زمن مضاعفة للسكان يبلغ حوالي 70 ساعة ونمط كروموسومي مفرط الصبغيات مع عدد كروموسومات نموذجي في منتصف السبعينات، وهو ما يتوافق مع عدم الاستقرار الكروموسومي النموذجي للأورام الخبيثة العدوانية في القناة الصفراوية.
تعبر خلايا ETK-1 من الناحية المناعية عن علامات الظهارة الصفراوية بما في ذلك γ-glutamyl transpeptidase (GGT)، 18 والسيتوكيراتين (CK18)، مما يؤكد أصلها من خلايا القنوات الصفراوية. وتكون هذه الخلايا سلبية بالنسبة للعلامات المرتبطة بخلايا الكبد مثل ألفا-، 19 والسيتوكيراتين (CK19)، عن فيمنتين، مما يعكس خصائصها الساركوماتويدية والنمط الظاهري الميزنخيمي ETK-1 والألبومين في الظروف الأساسية. تُعبِّر خلايا (AFP) فيتوبروتين يتوافق ملف تعريف العلامات هذا مع 9-19 (CA19-9) والمستضد الكربوهيدراتي (CEA) الجزئي، في حين تفتقر إلى التعبير عن المستضد السرطاني الجنيني المكون الساركوماتويدي الذي لوحظ في الورم الأولي، ويبرز السمات التي تتوافق مع الخصائص الشبيهة بالانتقال الظهاري-الميزنخيمي.
كنموذج لدراسة المرونة الخلوية وتمايز السلالات في سرطان القنوات الصفراوية. أدى العلاج بمثبط إنزيم ميثيل ترانسفيراز ETK-1 كما استُخدمت خلايا الحمض النووي 5-أزاسيتيدين إلى إحداث تغيرات مورفولوجية ونمطية، مما أدى إلى ظهور سلالة خلوية مشتقة ذات سمات شبيهة بخلايا الكبد، بما في ذلك التعبير عن AFP والألبومين وإنتغرين α1 وتشكل خلايا ETK-1 والثروميبوبويتين، إلى جانب فقدان بعض علامات القنوات الصفراوية. في نماذج الزرع بين الأنواع، تحتفظ بمرونة التمايز وتُعد نظامًا مختبريًّا قيِّمًا لدراسة المعالجة أورامًا تتوافق مع سرطان الغدة الأنبوبي الذي يُظهر نمطًا قنويًّا. تُظهر هذه النتائج أن ETK-1 غير المعالجة الصفراوية إلى خلايا الكبد، والتنظيم اللاجيني، وتباين الأورام في سرطان القنوات الصفراوية داخل الكبد.

الأنسجة	النقيلي
المرض	سرطان القنوات الصفراوية
موقع الانتشار	الاستسقاء

المرادفات

- ETK1

التصنيف

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

المعرّفات

المرجع

ETK-1 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305529)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1206

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

متماثل الجينات، الطفرة: p.Arg175His

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 رقم المادة aمن 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	أكوتاز، 5 دقائق، 37 درجة مئوية

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 T75. وبالنسبة لقوارير T75، استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T25 و2.5 مل 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.

كثافة البذر	من 1 إلى 3 × 10^4 خلية/سم^2
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 5 × 10^4 خلية/سم2 واترك الخلايا تتعافى من عملية التجميد وتلتصق لمدة 24 ساعة على الأقل.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

مراقبة الجودة والحفظ بالتبريد

وسط التجميد	للحصول على صلاحية كافية بعد DMSO% كوسيط للحفظ بالتبريد، نستخدم وسط نمو كامل + 10 ذوبان الجليد.

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	عامًا 61
الأصل العرقي	ياباني

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

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