SK-NEP-1

300341

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلوي بشري مشتق في الأصل من ورم أرومي كلوي، يُعرف أيضاً باسم ورم ويلمز، وهو ورم خبيث شائع في الكلى لدى الأطفال. وقد SK-NEP-1 استُخدم هذا الخط الخلوي على نطاق واسع في الأبحاث قبل السريرية لدراسة بيولوجيا الورم الأرومي الكلوي وتقييم الأساليب العلاجية الجديدة لعلاج ورم ويلمز. ومع ذلك، كشفت التوصيفات الجزيئية اللاحقة أن سلالة SK-NEP-1 تعبر عن جين الاندماج EWS-FLI1 الذي يميز ساركوما إيوينغ، مما يشير إلى أن هذا الخط الخلوي أكثر تمثيلاً لعائلة أورام إيوينغ بدلاً من ورم ويلمز. هذا الاكتشاف له آثار مهمة لتفسير الأبحاث السابقة التي استخدمت SK-NEP-1، حيث أن خصائصه البيولوجية تتماشى بشكل أكبر مع ساركوما إيوينج بدلاً من ورم ويلمز الكشمي.

أنه يستجيب لعوامل العلاج الكيميائي مثل الفينكريستين، الذي يثبط بلمرة الأنابيب الدقيقة، مما يؤدي SK-NEP-1 وقد أظهرت الأبحاث التي أجريت على ورم وموت الخلايا المبرمج. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت العلاجات المركبة باستخدام مركبات طبيعية مثل الأندروجرافوليد تأثيرات تآزرية G2/M إلى توقف المرحلة في المقام الأول. وقد ثبت أن هذا المزيج يحفز PI3K-AKT-p53 وذلك من خلال مسار إشارات SK-NEP-1، في زيادة السمية الخلوية للفينكريستين على خلايا سواء في المختبر أو في الجسم الحي، مما يجعله نهجًا واعدًا لعلاج الأورام التي تشترك في الخصائص الجزيئية لـ SK-NEP-1، موت الخلايا المبرمج في خلايا SK-NEP-1.

نموذجاً بالغ الأهمية لدراسة الأسس الجزيئية لأورام ساركوما الكلى وساركوما إيوينج لدى الأطفال ولتقييم فعالية تركيبات الأدوية SK-NEP-1 وبالتالي، يُعدّ التي تهدف إلى تحسين النتائج العلاجية في هذه الأنواع السرطانية. وقد ساهم استخدامه في الأبحاث في فهم موت الخلايا المبرمج الناجم عن الأدوية وإمكانية استهداف مسارات إشارات محددة مثل PI3K-AKT-p53 في علاج السرطان.

الأنسجة	الكلى
المرض	ورم ويلمز
موقع الانتشار	الانصباب الجنبي

المرادفات

- SKNEP-1
- SKNEP1
- SKNEP

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية.

النمط الكروموسومي

ناقصة الصبغيات إلى مفرطة الصبغيات (+A1، +A2، +C، +D، +E، +F، +G) مع تشوهات تشمل شظايا متقاربة المركز، وتضيقات ثانوية وعلامات (P12) تيلوسنترية كبيرة

المعرّفات

المرجع

SK-NEP-1 (الرقم الكتالوجي لسيتيون 300341)

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

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0631

التعبير والقابلية للإصابة

الإيزوزيمات

منتج تردد النمط الظاهري: PGM3، 1، PGM1، 1-2، ES-D، 1، Me-2، 2، AK-1، 1، GLO-1، 2، G6PD، B، 0.0029

الأنماط الطفريّة

طفرة P53

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

(رقم المادة 820200 أ) NaHCO3 مكويز 5 أ، ث: 3.0 جم/لتر جلوكوز، ث: جلوتامين مستقر، ث: 2.0 ملي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 2.2 جم/لتر

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

المكملات الغذائية

قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال FBS

إعادة الاستنبات

حافظ على الثقافات عن طريق إضافة أو استبدال الوسط بشكل دوري. ابدأ الثقافات بكثافة 5 × 10^5 خلية/مل وحافظ على تركيز الخلايا في نطاق 3 × 10^5 إلى 1 × 10^6 خلية/مل لتحقيق النمو الأمثل.

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	25 سنة
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

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