SK-BR-3

300333

معلومات عامة

الوصف

هي سلالة خلايا سرطان الثدي البشرية المعزولة من الانصباب الجنبي لمريضة تبلغ من العمر 43 عاماً مصابة بسرطان الثدي النقيلي. أُنشئت خلايا SK-BR-3 في أوائل السبعينيات من القرن الماضي وهي معروفة بإفراطها في التعبير عن مستقبل عامل نمو البشرة البشري 2 (HER2)، وهو مستقبل تيروزين كيناز يلعب دوراً حاسماً في التسبب في الإصابة بأنواع معينة من سرطان الثدي وتطورها.
إن الإفراط في p53. والطفرات في الجين الكابت للورم HER2 يتميز خط الخلية بالانحرافات الجينية الشائعة في سرطان الثدي، بما في ذلك تضخيم جين HER2، والذي يتميز بنمو عدواني وسوء التشخيص، يجعلها نموذجاً قيماً لدراسة سرطان الثدي الإيجابي للجين HER2 في خلايا SK-BR-3 تضخيم الجين HER2. الذي HER2 دور فعال في دراسة تراستوزوماب (هيرسيبتين)، وهو جسم مضاد أحادي النسيلة ضد SK-BR-3 كان لخلايا HER2. وللعلاجات التي تستهدف HER2 أصبح حجر الزاوية في علاج سرطان الثدي الإيجابي لـ.
معدل نمو قوي في المختبر وقد استُخدمت في مجموعة متنوعة من الإعدادات التجريبية، بما في ذلك دراسات حول إشارات الخلايا SK-BR-3 تُظهر خلايا ومقاومة الأدوية وموت الخلايا المبرمج ودورة الخلية السرطانية. وتُعد هذه الخلايا أيضاً مورداً رئيسياً لإنتاج الأجسام المضادة وحيدة النسيلة وللبحث في الاستجابة المناعية لخلايا سرطان الثدي.
ويسهل HER2 أداة لا غنى عنها في أبحاث سرطان الثدي، حيث يقدم رؤى عميقة في بيولوجيا الأورام الإيجابية للورم SK-BR-3 وباختصار، يعتبر خط خلايا تطوير علاجات مستهدفة حسّنت بشكل كبير من التوقعات بالنسبة للمرضى الذين يعانون من هذا النوع الصعب من السرطان.

الأنسجة	الثدي، الغدة الثديية
المرض	سرطان الأقنية القنوي الغازي
موقع الانتشار	الانصباب الجنبي

المرادفات

- SK-Br-3
- Sk-Br-3
- SK BR 03
- SKBR-3
- SKBr-3
- SK-BR3
- SKBr3
- SkBr3
- SKBR3

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية، تشكل سرطان غدي ضعيف التمايز

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

النمط الكروموسومي

مفرطة الصبغيات إلى ناقصة الصبغيات (P9) (+A، +B، +C، +E، +F، +G، -D) مع وجود تشوهات تشمل ثنائية المركز، وشظايا ثنائية المركز، وشظايا متحدة المركز، وحلقات، وتضيقات ثانوية، ومركبات ميترو كبيرة أو متعددة المراكز، وعلامة كبيرة تحت المركز

زمن المضاعفة	30 ساعة

المعرّفات

المرجع

SK-BR-3 (الرقم الكتالوجي لسيتيون 300333)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0033

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

P53 إيجابي

التعبير عن المستضد

فصيلة الدم A، و +، وريزوس HLA A11، وBw22(+/-)، وB40، وB18

الإيزوزيمات

منتج تردد النمط الظاهري: 0.0044 ،B ،2 ،G6PD ،1-2 ،GLO-1 ،1 ،AK-1 ،ES-D ،1-2 ،PGM1 ،1 ،PGM3

الأنماط الطفريّة

طفرة TP53

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

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، 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 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	ابدأ الزراعة من أنبوب التخزين المبرد عند 3 × 10^4 خلية/سم2. استخدم 2 × 10^4 خلية/سم² لمواصلة الزراعة الفرعية.
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.

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

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 43
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
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