SK-UT-1

300455

معلومات عامة

الوصف

وهي نوع شديد العدوانية من السرطان ينشأ في العضلات (ULMS)، مشتقة من الساركوما العضلية الملساء الرحمية البشرية SK-UT-1 سلسلة الخلايا الملساء للرحم. هذه السلسلة من الخلايا هي نموذج رئيسي لدراسة تكوين الأورام والانبثاث ومقاومة الأدوية في ULMS. تظهر خلايا SK-UT-1 خصائص الساركوما، بما في ذلك التكاثر السريع، والتمايز الضعيف، ومقاومة العلاجات التقليدية. وعلى وجه الخصوص، تُستخدم هذه الخلايا لدراسة الخلايا السرطانية الجذعية (CSCs)، التي تلعب دورًا مهمًا في تكرار الإصابة بالسرطان ومقاومة العلاج الكيميائي. وقد حددت الأبحاث مجموعة فرعية من الخلايا السرطانية CD133+ داخل خلايا SK-UT-1، والتي تظهر قدرة معززة على التجدد الذاتي وتكوين المستعمرات ومقاومة موت الخلايا المبرمج.
وكشفت عن قدرتها على تكوين كريات ورمية، وهي سمة تدل CD133+، على توصيف الخلايا الجذعية السرطانية SK-UT-1 ركزت الدراسات التي استخدمت على سلوك شبيه بالخلايا الجذعية. تظهر هذه المجموعة الفرعية زيادة في القدرة على تكوين الأورام في الجسم الحي، حيث يكفي عدد قليل من الخلايا (10^4) مقاومة لعقاقير العلاج الكيميائي مثل دوكسوروبيسين، مما يدعم دورها في مقاومة العلاج. CD133+ لبدء تكوين الورم في نماذج الزرع الغريب. تُظهر الخلايا في الخلايا، BMI1 و ALDH1 و CD44 بالإضافة إلى ذلك، تم العثور على مستويات مرتفعة من العلامات المرتبطة بالخلايا الجذعية السرطانية، بما في ذلك CD133+ مقارنة بنظيراتها CD133−، مما يؤكد دورها كخلايا جذعية سرطانية.
وتطوير استراتيجيات علاجية محتملة. قد يوفر استهداف مجموعة الخلايا الشبيهة بالخلايا الجذعية ULMS أداة حيوية لفهم تطور SK-UT-1 أصبحت خلايا من خلال معالجة الأسباب الجذرية للانبثاث ومقاومة العلاج الكيميائي ULMS داخل هذه الأورام نهجًا واعدًا لتحسين النتائج لدى مرضى CD133+ السرطانية.

الأنسجة	الرحم
المرض	ورم متوسط الأديم المتوسط المختلط، متوافق مع الساركوما العضلية الأملس (الدرجة الثالثة)

المرادفات

- SK UT 1
- SKUT-1
- SKUT1
- Skut1

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية. تشكل ساركوما الخلايا المغزلية

النمط الكروموسومي

ناتج تكرار النمط الظاهري: 0.0590 hyperdiploid إلى (P8) hypodiploid

المعرّفات

المرجع

SK-UT-1 (الرقم الكتالوجي لسيتيون 300455)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606

سيلوصور	CVCL_0533

التعبير والقابلية للإصابة

الإيزوزيمات

م-2، 1-2، ب غ م 3، 1، ب غ م 1، 1، ب م 1، ب م 1، ب م 1، ب م 1، ب م 1، ب م 6، ب

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

EMEM (MEM Eagle)، 2.2 جم/لتر: ث: 2 ميلي مولار-جلوتامين، NaHCO3، ث: EBSS (820100 رقم المادة aمن سايتيون)

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

المكملات الغذائية

يُضاف إلى الوسط 10٪ من كريات الدم الحمراء و1٪ من حمض النيتروز الأميني

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 2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، وبالنسبة لقوارير T75. دع 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	1×10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	2 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% (بما في ذلك FBS) 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.

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

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	75 عامًا
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