SK-LU-1

300335

معلومات عامة

الوصف

هو سلالة خلايا سرطان الرئة الغدي البشري المستخدمة على نطاق واسع في أبحاث السرطان، لا سيما في الدراسات التي تركز على سرطان SK-LU-1 الرئة غير صغير الخلايا (NSCLC). في دراسات تقييم مقاومة العلاج الكيميائي وتطور SK-LU-1 وباعتباره خطاً خلوياً حساساً للسيسبلاتين، غالباً ما يُستخدم في فائدته في تقييم التأثيرات السامة للخلايا لمختلف SK-LU-1 دورة الخلية السرطانية وآليات موت الخلايا المبرمج. تتمثل إحدى السمات المميزة ل المركبات المضادة للسرطان، بما في ذلك تلك التي تعدل دورة الخلية أو تحفز موت الخلايا المبرمج من خلال العلاجات المستهدفة. على سبيل المثال، ثبت أن SK-LU-1، وموت الخلايا المبرمج في خلايا G2/M بعض مشتقات إيميدازوبيريدين المكونة من 6 مشتقات مستبدلة من الإيميدازوبيريدين تحفز توقف الطور المشاركة في انقسام الخلايا السرطانية (CDKs) مما يشير إلى أن هذه المركبات قد تثبط الكينازات المعتمدة على السيكلين.
في الدراسات التي تستكشف التأثيرات المناعية لعوامل مثل الميلاتونين. وفي تجارب الزرع المشترك مع خلايا SK-LU-1 بالإضافة إلى ذلك، استُخدمت خلايا الدم المحيطية وحيدة النواة (PBMCs)، تبين أن الميلاتونين يعزز قدرة الجهاز المناعي على تحفيز موت الخلايا المبرمج في خلايا SK-LU-1. وأدى العلاج إلى مما يشير إلى أن الميلاتونين قد يكون له إمكانات G0/G1، وتوقف دورة الخلية في مرحلة (GSH)، زيادة الإجهاد التأكسدي، وانخفاض مستويات الجلوتاثيون كعلاج تكميلي في سرطان الرئة غير صغير الخلايا السرطانية غير صغير الخلايا عن طريق تعزيز الاستجابة المناعية وتعزيز موت الخلايا السرطانية.
نموذجًا مختبريًا قويًا لدراسة سرطان الرئة الغدي واختبار العوامل العلاجية الجديدة، بما في ذلك تلك التي تستهدف دورة الخلية، SK-LU-1 بشكل عام، يوفر أو تحفز موت الخلايا المبرمج أو تعدل الاستجابات المناعية. كما أن استجابته لعوامل العلاج الكيميائي مثل سيسبلاتين ومجموعة واسعة من البيانات التجريبية المتاحة تجعله أداة مهمة في أبحاث سرطان الرئة غير صغير الخلايا.

الأنسجة	الرئة
المرض	السرطان الغدي (الدرجة الثالثة)

المرادفات

- SK-Lu-1
- SK LU 1
- SK-Lu1
- SK-LU1
- SKLU-1
- SKLU1
- SKLU01

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران ذات التحمل المناعي وفئران النو-نو

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

2 من الكروموسوم 4.4% يبلغ عدد الكروموسومات الجذعية تحت الصبغيات الجذعية S. 1 الكروموسومات المميزة p، وT(1q,11q)، وT(11q+، وT(13،?)، و(16،?)t و ،(1p,14q)t و ،(1p,?)t و ،(xp,21q)t في جميع أطوار S metaphases، و i(15)، و t(2q,13q)، و t(2q,13q)، و M10، T(12q، 18q)، وT(16q+، وT(16q+، وt(14,21) في بعضها. بالإضافة إلى ذلك، حدثت 4 إلى 9 علامات صغيرة من أصل غير معروف بشكل متكرر. كان الكروموسوم رقم 7 سداسي الصبغيات بشكل متكرر. ناتج تكرار QM. في المستحضر الملون Y ثنائية الصبغيات ورقم 15 الطبيعي غير موجود. لم يتم الكشف عن أي كروموسوم x عام، وكانت كروموسومات النمط الظاهري: 0.00003

المعرّفات

المرجع

SK-LU-1 (الرقم الكتالوجي لسيتيون 300335)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0629

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

P53 إيجابي

التعبير عن المستضد

Bw41، وB27، وAW32، وAW24 HLA، وعامل ريزوس +، و O فصيلة الدم

الإيزوزيمات

1 ،1، مد-2، PGM3، 1، PGM1، 2، ES-D، 2، AK-1، 1، GLO-1، 2، G6PD، B

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

EMEM (MEM Eagle)، ث: 2 ميلي مولار-جلوتامين، ث: 2.2 جم/لتر NaHCO3، ث: EBSS (820100 رقم المادة a من 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 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 T25، 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 × 10⁴ خلية/سم2
تجديد السوائل	2 مرات في الأسبوع
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 5 × 10⁴ 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	60 عاماً
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