LS180

305823

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلايا سرطان القولون الغدي البشري الذي تم إنشاؤه من الورم الأولي لمريضة بالغة مصابة بسرطان القولون الغدي المتمايز بشكل معتدل LS180 والذي انتشر إلى الأنسجة الدهنية حول القولون. تتشكل الخلايا بشكل طلائي بيضاوي إلى متعدد الأضلاع ويتراوح قطرها بين 20 إلى 40 ميكرومتر. تُظهر خصائص فوق بنيوية فوق هيكلية نموذجية للخلايا المخاطية القولونية الطبيعية، بما في ذلك وجود فجوات مخاطية داخل الأنتروبلازمية - تبرز بشكل خاص في الخلايا الإفرازية - ووجود فجوات مخاطية داخل الأنتروبلازم. تُظهر هذه الخلايا السمات المميزة للأورام، بما في ذلك مستويات عالية من إنتاج مستضد كارسينو والقدرة على تكوين أورام في كل من أكياس خد الهامستر والفئران التي تعاني من نقص المناعة، مما يشير إلى قدرتها على تكوين (CEA) الغشاء المخاطي الأورام في الجسم الحي.

لكل خلية في وسط الاستزراع CEA حيث تطلق ما يقرب من 900 مرة أكثر من CEA، بمستوياتها العالية بشكل استثنائي من إنتاج LS180 تميزت خلايا نموذجًا قيّمًا لدراسة الخصائص LS180 وهذا يجعل من .HT-29 المرتبط بالخلية أكثر من 30 مرة أكثر من سلالات سرطان القولون الأخرى مثل CEA وتحمل تم تحديد النمط الكروموسومي للخلايا .CEA الكيميائية الحيوية والمناعية والوظيفية لظهارة القولون الورمية، خاصةً فيما يتعلق بعلامات الورم المرتبطة بـ وتأكد أن الخلايا تحتوي على مكملات كروموسومية غير طبيعية تتفق مع التحول الورمي. إن هويتها الظهارية وسماتها المرتبطة بالورم تجعلها مناسبة للاستخدام في الفحوصات المناعية وفحص الأدوية والدراسات حول بيولوجيا سرطان القولون والمستقيم والاستجابة العلاجية.

حيث تم توصيفها بعمق من خلال التنميط متعدد الجزيئات بما في ذلك، (CCLE) جزءًا من موسوعة خطوط الخلايا السرطانية LS180 بالإضافة إلى ذلك، تُعد على أنه خط خلوي غير مستقر للأقمار الصناعية الدقيقة LS180 البروتيوميات والنسخ وبيانات الطفرات. تم تصنيف (MSI)، وهو نمط ظاهري مرتبط بجينوم بما في ذلك، MSI أن خطوط خلايا LS180 مفرط الطفرات ومعروف بتأثيره على تنظيم البروتينات ونقاط الضعف العلاجية. كشف التحليل البروتيني ل LS180، تُظهر خللًا كبيرًا في تنظيم مجمعات البروتين المشاركة في مراقبة الطفرات والتحكم في الترجمة، مما يوفر نظرة ثاقبة لآليات الحساسية للأدوية منفصل عن تعبير الحمض النووي LS180 ومقاومتها. تدعم البيانات البروتينية كذلك أن التنسيق واسع النطاق على مستوى المسار في التعبير البروتيني في الريبي (RNA)، مما يؤكد أهمية التحقيقات المباشرة على مستوى البروتين.

الأنسجة	القولون
المرض	السرطان الغدي

المرادفات

- LS-180
- LS 180
- Laboratory of Surgery 180

التصنيف

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

الخصائص

نوع الخلية	الخلية الظهارية للقولون
مُسبِّب للأورام	نعم؛ نعم، في الفئران العارية

النمط الكروموسومي

47 إلى 42 = النطاق؛ 45 = الرقم القياسي.

زمن المضاعفة	72 ساعة

المعرّفات

المرجع

LS180 (305823 كتالوج سيتيون رقم الكتالوج)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_0397

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

O ؛ فصيلة الدمB50 و B13 و HLA A2 مستضد سرطان القولون المحدد مَصْلياً 3؛ الإنسان العاقل، ويعبر عنه

الإيزوزيمات

أ ع م ع، 1 مد-1، 1 مد-1، 1 خ ع-6، 1 خ ع (ر أ)، 1 خ ع (ر أ)، 1 خ ع (ر أ)، 2 1

الأنماط الطفريّة

الطفرة: ACVR2A، بسيط، p.Lys437Argfs*5 (c.1310delA)، طفرة، متماثل الزيجات، CTNNB1، بسيط، p.Ser45Phe (c.134C>T)، متماثل الزيجات، KRAS، بسيط، p.Gly12Asp (c.35G>A)، طفرة. طفرة، متغاير الزيجات، PIK3CA، بسيط، p.His1047Arg (c.3140A>G)، غير محدد طفرة TGFBR2، بسيط، p.Lys128Serfs*35 (c.383delA)، طفرة؛ متماثل الزيجوت، TP53

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

EMEM (MEM Eagle)، ث: 2.2 جم/لتر NaHCO3، ث: EBSS (820100 رقمaرقم المادة من سايتيون)

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

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.

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 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 58
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.

إخلاء المسؤولية

يتم توفير خلايانا لأغراض الأبحاث المختبرية في المختبر حصرياً وليست مخصصة للاستخدام السريري أو التشخيصي، ولا يتم إعطاؤها للبشر أو استخدامها للأغراض البيطرية. يجب على المستخدمين الالتزام بجميع الإرشادات واللوائح المعمول بها للتعامل مع هذه الخلايا واستخدامها في بيئة بحثية.

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