A2780

300491

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلايا سرطان المبيض البشري الذي تم إنشاؤه لأول مرة في عام 1972 من مريضة مصابة بسرطان المبيض الظهاري المتقدم. وتميزت الخلايا A2780 على نطاق A2780 بأنها حساسة للسيسبلاتين والدوكسوروبيسين، وهما عقاران شائعان للعلاج الكيميائي لسرطان المبيض. ومنذ إنشائه، استُخدمت خلايا واسع في الدراسات البحثية المتعلقة بالسرطان، لا سيما في تطوير واختبار علاجات جديدة للسرطان.
رؤى قيمة في بيولوجيا سرطان المبيض، بما في ذلك تحديد طفرات جينية معينة مثل A2780 وقد وفرت الأبحاث التي أُجريت باستخدام خلايا BRCA1وTP53. وترتبط هذه الطفرات بزيادة خطر الإصابة بسرطان المبيض وتوجد أيضاً في أنواع أخرى من السرطان.
لدراسة دور تولد الأوعية الدموية، وهي العملية التي تتشكل من خلالها أوعية دموية جديدة، في تطور سرطان A2780 بالإضافة إلى ذلك، استُخدمت خلايا المبيض وتقييم فعالية الأدوية المضادة لتولد الأوعية الدموية. تلعب عملية تولد الأوعية الدموية دوراً حاسماً في نمو وتطور سرطان المبيض لأنها توفر الأكسجين والمواد المغذية لنمو الخلايا السرطانية.
الإفراط في التعبير عن العوامل المؤيدة لتولد الأوعية الدموية مثل A2780 وقد أظهرت الدراسات التي أُجريت باستخدام خلايا VEGFوAngiopoietin-2، لاختبار فعالية الأدوية المضادة لتوليد الأوعية الدموية مثل بيفاسيزوماب، A2780 والتي تعزز تكوين أوعية دموية جديدة. بالإضافة إلى ذلك، استُخدمت خلايا التي تستهدف عامل النمو الوعائي الوعائي (VEGF) وتمنع تكوين أوعية دموية جديدة.
لتقييم فعالية العديد من العوامل العلاجية، بما في ذلك أدوية العلاج الكيميائي والعلاجات الموجهة مثل مثبطات A2780 وعلاوة على ذلك، استُخدمت خلايا PARP والعلاجات المناعية.
لدراسة تأثير تركيبات الأدوية المختلفة على تكاثر الخلايا السرطانية وموت الخلايا المبرمج ومقاومة الأدوية. A2780 وعلى وجه الخصوص، استُخدمت خلايا A2780 وبشكل عام، لعب خط الخلايا دوراً هاماً في تقدم أبحاث سرطان المبيض، حيث وفر أداة قيمة لفهم المرض وتطوير علاجات جديدة.

الأنسجة	المبيض
موقع الانتشار	موقع الورم الأصلي (المبيض)

التطبيقات

أبحاث سرطان المبيض؛ النموذج الأساسي لحساسية السيسبلاتين؛ تقييم مثبطات PARP القائم؛ دراسات العلاج الكيميائي؛ استجابة الحمض النووي للتلف؛ نماذج الزرع بين الأنواع على البلاتين؛

المرادفات

- A-2780
- 2780
- A2780S

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	أنثى
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	خالية من الكائنات المعدلة وراثيًا

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

No genetic modification; wildtype ovarian endometrioid carcinoma; parental line for A2780/DDP cisplatin-resistant derivative

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	الخلايا الظهارية

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

المعرّفات

المرجع

A2780 (300491 الرقم الكتالوجي لسيتيون)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_0134

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 رقم المادة aمن سايتيون) ث: 2.0 مللي مولار جلوتامين مستقر،

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 لقوارير) الذي يفتقر إلى الكالسيوم والمغنيسيوم PBS اجمع الخلايا المعلقة في أنبوب سعة 15 مل واغسل الخلايا الملتصقة برفق باستخدام لضمان تغطية كاملة لطبقة الخلايا. اسمح للخلايا بالاحتضان في درجة (T75 و2.5 مل لقوارير، T25 1-2 مل لقوارير) ضع أكوتاز .(T75 و5-10 مل لقوارير T25 حرارة الغرفة لمدة 10 دقائق. بعد الحضانة، اخلط كل من الخلايا المعلقة والخلايا الملتصقة واطردها مركزيًا. بعد الطرد المركزي، يُعاد بعناية إعادة ترسيب كريات الخلايا بعناية ونقل المعلق الخلوي إلى قوارير جديدة تحتوي على وسط جديد.

نسبة التقسيم	من 1 إلى 5
كثافة البذر	من 1 إلى 3 × 10^4 خلية/$سم^2$
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	غير محدد

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