PM-LGSOC-01

300305

معلومات عامة

الوصف

PM-LGSOC-01 هو خط خلوي مشتق من ورم خبيث بريتوني لسرطان المبيض المصلي منخفض الدرجة (LGSOC). وقد تم إنشاء هذا الخط الخلوي كجزء من نموذج بحثي شامل يتضمن أيضًا طعمًا مستمدًا من المريض (PDX). وتضمنت عملية استحداث الطعم الخبيث تحت الصفاق حقن طين (PM-LGSOC-01) من المريض (PM) -PDX. أكد التحليل النسيجي أن كلاً من PM-PDX وخلايا PM-LGSOC-01 مع احتفظت بأنماط النمو الحليمي الدقيق والشرياني الشكل النموذجية للورم الخبيث البريتوني القابل للزرع، مما أدى إلى نموذج طعم خبيث بريتوني قابل للزرع في مرحلة مبكرة، الورم تحت الصفاق في فئران SCID/Beige. وأظهر التحليل الوراثي أن الورم الأولي والورم الرئيسي وخط الخلية يشتركان في طفرة KRAS c.35 G > T (p.Gly12Val)، مما يجعل هذا النموذج مناسبًا لدراسة تطور سرطان الخلايا الجذعية الخبيثة واستجابة العلاج، خاصة فيما يتعلق بمسار MAPK. تبرعم الورم والتعبير عن علامات مثل PAX8 وWT1.
يتميز النموذج PM-LGSOC-01 بخصائص رئيسية ذات صلة بالأبحاث ما قبل السريرية. ويبلغ زمن تضاعفه حوالي 42 ساعة في الممرات المبكرة، والذي انخفض إلى 23 ساعة في المراحل اللاحقة من زراعة الخلايا، وتم الحفاظ عليه لأكثر من 100 ممر في المختبر. يُظهر الخط الخلوي مورفولوجيا الخلايا الظهارية مع تنظيم يشبه الظهارة والتصاق عالٍ بين الخلايا والخلية. ومع ذلك، فإنه يُظهر استجابة محدودة للعلاج الكيميائي القائم على البلاتين ولكنه شديد الحساسية للباكليتاكسيل (IC50: 6.3 ± 2.2 نانومتر). بالإضافة إلى ذلك، فإن PM-LGSOC-01 حساس بشكلٍ خاص لمثبط ترامتينيب MEK (IC50: 7.2 ± 0.5 نانومتر)، مما يعكس تأثير طفرة KRAS سواء في المختبر أو في الجسم الحي، على الاستجابات العلاجية.
يُستخدم PM-LGSOC-01 كأداة قيّمة للتحقيق في LGSOC، لا سيما في سياق مقاومة الدواء، وتولّد الورم، والحساسية للعلاجات المستهدفة مثل مثبطات MEK. ويُعد استخدامه في تطوير مناهج علاجية مخصصة لسرطان المبيض المصلي منخفض الدرجة أمرًا بالغ الأهمية، نظرًا لضعف استجابة سرطان المبيض المصلي منخفض الدرجة للعلاج الكيميائي التقليدي مقارنة بسرطان المبيض المصلي عالي الدرجة (HGSOC).

الأنسجة	المبيض
المرض	سرطان المبيض المصلّي منخفض الدرجة
موقع الانتشار	الصفاق

المرادفات

- M28/2

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
زمن المضاعفة	42 ساعة

المعرّفات

المرجع

PM-LGSOC-01 (كتالوج سيتيون رقم 300305)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_xx32

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

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

طفرة KRAS c.35 G > T (p.(Gly12Val))

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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، وبالنسبة لقوارير T75، استخدم 1-2 مل لقوارير T25 و2.5 مل لقوارير T75. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 5-10 مل. 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

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.

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

المانح

عمر المتبرع	60 عاماً

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

تسري اتفاقيات الأطراف الثالثة	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