SW-403

300350

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلايا سرطان القولون والمستقيم الغدي البشري المشتق من ورم ضعيف التمايز. وقد استُخدمت على نطاق واسع في الأبحاث المتعلقة SW-403 بسرطان القولون والمستقيم، وخاصةً في الدراسات التي تبحث في تأثيرات هرمونات الجهاز الهضمي على نمو الورم. والجدير بالذكر أنه ثبت أن خلايا SW-403 تستجيب لهرمون الغاسترين والخماسي المعوي، وهما هرمونان معديان معويان، عن طريق زيادة تكاثرها. تعمل هذه الهرمونات على تحفيز النمو من خلال مستقبلات الغاسترين، والتي يتم التعبير عنها في بعض سرطانات القولون والمستقيم. وفي المقابل، يثبط العلاج بالبروغلومايد، وهو مضاد لمستقبلات الغاسترين، نمو خلايا SW-403 في المختبر وفي الجسم الحي، مما يشير إلى أن الغاسترين قد يلعب دوراً في تعزيز نمو الورم في هذا الخط الخلوي.
لدراسة تأثيرات عوامل العلاج الكيميائي المختلفة، مثل السيبروفلوكساسين، على تكاثر الخلايا SW-403 وبالإضافة إلى الدراسات الهرمونية، استُخدمت خلايا SW-403 السرطانية بطريقة المبرمج وموت الخلايا المبرمج. وقد ثبت أن السيبروفلوكساسين يثبط تخليق الحمض النووي في خلايا ويحث على موت الخلايا المبرمج مثل تلك التي تعتمد على الجرعة. تتضمن هذه العملية تحطم غشاء الميتوكوندريا، وتنشيط الكاسبازات 3 و8 و9، وزيادة تنظيم البروتينات المؤيدة لموت الخلايا المبرمج مثل Bax. وتشير قدرة السيبروفلوكساسين على تحفيز موت الخلايا المبرمج في خلايا SW-403 إلى إمكانية استخدامه كعامل علاجي مساعد في علاج سرطان القولون والمستقيم.
كنموذج مفيد لاستكشاف الآليات الجزيئية الكامنة وراء نمو سرطان القولون والمستقيم، والحساسية للهرمونات، وموت SW-403 وبشكل عام، تُستخدم خلايا الخلايا المبرمج الناجم عن العلاج الكيميائي. وتسلط استجابته لهرمونات الجهاز الهضمي مثل الغاسترين وعوامل العلاج الكيميائي الضوء على أهميته في كل من بيولوجيا السرطان الأساسية وأبحاث تطوير الأدوية.

الأنسجة	القولون
المرض	السرطان الغدي

المرادفات

- SW403
- SW 403

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية

المعرّفات

المرجع

SW-403 (كتالوج سيتيون رقم 300350)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0545

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

مستضد القولون 3، إيجابي. الخلايا موجبة للكيراتين عن طريق تلوين الكيراتين بواسطة التلوين المناعي. CSAp سالب (CSAp-).

الإيزوزيمات

G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1-2, 6PGD, A, ES-D, 1, PEP-D, 1

الأنماط الطفريّة

تحمل خلايا SW-403 12طفرة كراس متغايرة الزيجوت في الكودون: GGT>GTT

إنزيم النسخ العكسي	سلبي

المنتجات

نانوغرام/ 10 خلايا إكسبير6/ 10 أيام، الكيراتين 155 (CEA) المستضد الكارسينومبريوني

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

(aرقم المادة سيتيون 820600) NaHCO3 هامز إف 12، ث: 1.0 مللي مولار جلوتامين مستقر، ث: 1.0 مللي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 1.1 جم/لتر

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 من T25، الذي يفتقر إلى الكالسيوم والمغنيسيوم. بالنسبة لقوارير PBS قم بإزالة الوسط القديم من الخلايا الملتصقة واغسلها باستخدام PBS، وبالنسبة لقوارير T75، دع T75 و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، 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.

تجديد السوائل	إلى 2 مرات في الأسبوع 1

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.

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

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	سنة 51
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