خلايا HCT116

300195

التي تم عزلها من مريض بسرطان القولون، دورًا حاسمًا في الدراسات العلاجية وفحوصات الأدوية، خاصة في أبحاث سرطان القولون. ،HCT116 تؤدي خلايا مما يسلط الضوء على فائدتها في أبحاث العلاج الجيني، خاصةً أنها قابلة ،KRAS بوجود طفرة في الكودون 13 من الجين البروتيني HCT-116 وتُعرف خلايا محورية لدراسة آليات موت الخلايا المبرمج وموت الخلايا HCT116 للنقل بالنواقل الفيروسية. في أبحاث موت الخلايا المبرمج، تعتبر خلايا.

مما كشف أن الزبدات تمنع تكاثر سرطان القولون، HCT116 وقد تمت دراسة تأثيرات الزبدات، وهو حمض دهني قصير السلسلة، على نطاق واسع في خلايا عن طريق تحفيز موت الخلايا المبرمج مما يسلط الضوء على التفاعل المعقد بين الخلايا السرطانية والآثار الأوسع نطاقًا لأبحاث السرطان. يؤكد دور الزبدات على التعقيد الخلوي في خطوط خلايا سرطان القولون HCT116 في تعديل تغيرات التعبير الجيني وتحفيز استجابة إجهاد الشبكة الإندوبلازمية في خلايا والمستقيم.

والعوامل العلاجية مثل الميتفورمين، المعروف بتأثيره القديم وقدرته على الحد من خطر الإصابة HCT116 كما أن التفاعل بين خلايا سرطان القولون وآثاره الأوسع نطاقاً على الانتشار والنمو p21 وتعديل مستوى بروتين HCT116 بالسرطان، له أهمية كبيرة. يوفر تأثير الميتفورمين على تكاثر خلايا القولون رؤى حول إدارة الأورام الأولية والوقاية من الأورام والانبثاث.

ذات قيمة لا تُقدّر بثمن بالنسبة لأبحاث الأورام، حيث توفر رؤى مهمة حول فعالية العلاجات والديناميكيات الجزيئية لتطور السرطان. HCT116 تُعد خلايا وقابلية نقل الجينات، تسهل هذه الخلايا دراسات العلاج الجيني وتحليل موت الخلايا المبرمج واستراتيجيات KRAS وبفضل وجود طفرة ملحوظة في طفرة علاج سرطان القولون والمستقيم والوقاية منه.

معلومات عامة

الوصف

التي تم عزلها من مريض بسرطان القولون، دورًا حاسمًا في الدراسات العلاجية وفحوصات الأدوية، خاصة في أبحاث سرطان القولون. ،HCT116 تؤدي خلايا مما يسلط الضوء على فائدتها في أبحاث العلاج الجيني، خاصةً أنها قابلة ،KRAS بوجود طفرة في الكودون 13 من الجين البروتيني HCT-116 وتُعرف خلايا محورية لدراسة آليات موت الخلايا المبرمج وموت الخلايا HCT116 للنقل بالنواقل الفيروسية. في أبحاث موت الخلايا المبرمج، تعتبر خلايا.

مما كشف أن الزبدات تمنع تكاثر سرطان القولون، HCT116 وقد تمت دراسة تأثيرات الزبدات، وهو حمض دهني قصير السلسلة، على نطاق واسع في خلايا عن طريق تحفيز موت الخلايا المبرمج مما يسلط الضوء على التفاعل المعقد بين الخلايا السرطانية والآثار الأوسع نطاقًا لأبحاث السرطان. يؤكد دور الزبدات على التعقيد الخلوي في خطوط خلايا سرطان القولون HCT116 في تعديل تغيرات التعبير الجيني وتحفيز استجابة إجهاد الشبكة الإندوبلازمية في خلايا والمستقيم.

والعوامل العلاجية مثل الميتفورمين، المعروف بتأثيره القديم وقدرته على الحد من خطر الإصابة HCT116 كما أن التفاعل بين خلايا سرطان القولون وآثاره الأوسع نطاقاً على الانتشار والنمو p21 وتعديل مستوى بروتين HCT116 بالسرطان، له أهمية كبيرة. يوفر تأثير الميتفورمين على تكاثر خلايا القولون رؤى حول إدارة الأورام الأولية والوقاية من الأورام والانبثاث.

ذات قيمة لا تُقدّر بثمن بالنسبة لأبحاث الأورام، حيث توفر رؤى مهمة حول فعالية العلاجات والديناميكيات الجزيئية لتطور السرطان. HCT116 تُعد خلايا وقابلية نقل الجينات، تسهل هذه الخلايا دراسات العلاج الجيني وتحليل موت الخلايا المبرمج واستراتيجيات KRAS وبفضل وجود طفرة ملحوظة في طفرة علاج سرطان القولون والمستقيم والوقاية منه.

الأنسجة	القولون والمستقيم
المرض	السرطان الغدي

المرادفات

- HCT-116
- HCT.116
- HCT_116
- HCT 116
- CoCL2

التصنيف

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

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية (لقاح من 5-10 × 106 خلية)
حالة البلويدية	أنيوبلويد
حالة MSI	غير مستقر (MSI-high)

النمط الكروموسومي

ثنائي الصبغيات تقريبًا، حيث تحتوي 70% من الخلايا على 45 كروموسومًا، وغالبًا ما يظهر تمثيل زائد للكروموسومات 8 HCT116 يكون النمط النووي لخلايا Y. و10 و16 و17 على الأذرع الطويلة، إلى جانب غياب كروموسوم

زمن المضاعفة	من 25 إلى 35 ساعة

المعرّفات

المرجع

HCT116 (كتالوج سيتيون رقم الكتالوج 300195)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0291

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

HCT 116 1 تكون الخلايا إيجابية بالنسبة للكيراتين عن طريق تلوين الكيراتين بواسطة التلوين المناعي. خلايا (TGF بيتا) إيجابية لتعبير عامل النمو المتحول بيتا 1 (TGF بيتا 2) وبيتا 2 (TGF بيتا).

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

(رقم المادة 820200 أ) NaHCO3 مكويز 5 أ، ث: 3.0 جم/لتر جلوكوز، ث: جلوتامين مستقر، ث: 2.0 ملي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 2.2 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، 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 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 300xg لمدة 3 دقائق. تخلص من المادة الطافية، وأعد غمر الخلايا في وسط جديد وانقلها إلى قوارير جديدة تحتوي بالفعل على وسط جديد.

كثافة البذر	2 × 10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	إلى 2 مرات في الأسبوع 1
التعافي بعد ذوبان الجليد	3 أيام

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	سنة 48
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