خلايا HCT-15

300229

من سرطان القولون الغدي لذكر قوقازي يبلغ من العمر 44 عاماً. يُستخدم هذا الخط الخلوي، الذي تم تطويره في أوائل السبعينيات، HCT-15 تُشتق خلايا على نطاق واسع في مجال أبحاث السرطان، وخاصةً لاستكشاف بيولوجيا وعلاج سرطان القولون والمستقيم.
بمظهر شبيه بالظهارة مع ميلها للنمو كطبقة واحدة وفي عناقيد على حد سواء، مما يُظهر عدم تجانس خلوي كبير. HCT-15 من الناحية الشكلية، تتميز خلايا نموذجاً قيماً لدراسة ديناميكيات الورم والتفاعلات الخلوية HCT-15 وتعكس هذه الميزة البيئات الخلوية المتنوعة الموجودة في الأورام الصلبة، مما يجعل داخل البيئة الدقيقة للورم.
نمطاً وراثياً مفرط الازدواج الصبغي مع انحرافات كروموسومية متعددة، وهو ما يميز العديد من سرطانات القولون HCT-15 ومن الناحية الجينية، تُظهر خلايا وحذف الجينات KRAS والمستقيم. وتشمل هذه الطفرات طفرات في الجينات الرئيسية المسببة للأورام والجينات الكابتة للأورام، مثل الطفرات في جين أداة HCT-15 والتي لها دور في التسبب في الإصابة بسرطان القولون والمستقيم وتطوره. تجعل هذه السمات الوراثية من خلايا، p53 التي تؤثر على مسار حاسمة لدراسة الآليات الوراثية والجزيئية المرتبطة بتطور السرطان والورم الخبيث ومقاومة العلاجات.
في الأبحاث إلى رؤى مهمة في المسارات الجزيئية المرتبطة بسرطان القولون والمستقيم، مما يعزز فهمنا HCT-15 وقد أدى الاستخدام الواسع النطاق لخلايا لآليات المرض ويساعد في تطوير علاجات مستهدفة.

معلومات عامة

الوصف

من سرطان القولون الغدي لذكر قوقازي يبلغ من العمر 44 عاماً. يُستخدم هذا الخط الخلوي، الذي تم تطويره في أوائل السبعينيات، HCT-15 تُشتق خلايا على نطاق واسع في مجال أبحاث السرطان، وخاصةً لاستكشاف بيولوجيا وعلاج سرطان القولون والمستقيم.
بمظهر شبيه بالظهارة مع ميلها للنمو كطبقة واحدة وفي عناقيد على حد سواء، مما يُظهر عدم تجانس خلوي كبير. HCT-15 من الناحية الشكلية، تتميز خلايا نموذجاً قيماً لدراسة ديناميكيات الورم والتفاعلات الخلوية HCT-15 وتعكس هذه الميزة البيئات الخلوية المتنوعة الموجودة في الأورام الصلبة، مما يجعل داخل البيئة الدقيقة للورم.
نمطاً وراثياً مفرط الازدواج الصبغي مع انحرافات كروموسومية متعددة، وهو ما يميز العديد من سرطانات القولون HCT-15 ومن الناحية الجينية، تُظهر خلايا وحذف الجينات KRAS والمستقيم. وتشمل هذه الطفرات طفرات في الجينات الرئيسية المسببة للأورام والجينات الكابتة للأورام، مثل الطفرات في جين أداة HCT-15 والتي لها دور في التسبب في الإصابة بسرطان القولون والمستقيم وتطوره. تجعل هذه السمات الوراثية من خلايا، p53 التي تؤثر على مسار حاسمة لدراسة الآليات الوراثية والجزيئية المرتبطة بتطور السرطان والورم الخبيث ومقاومة العلاجات.
في الأبحاث إلى رؤى مهمة في المسارات الجزيئية المرتبطة بسرطان القولون والمستقيم، مما يعزز فهمنا HCT-15 وقد أدى الاستخدام الواسع النطاق لخلايا لآليات المرض ويساعد في تطوير علاجات مستهدفة.

الأنسجة	القولون والمستقيم
المرض	السرطان الغدي

المرادفات

- HCT 15
- HCT.15
- HCT15

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	في الفئران العارية
زمن المضاعفة	15 ساعة

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

HCT-15 (كتالوج سيتيون رقم 300229)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0292

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

تكون الخلايا موجبة للكيراتين عن طريق تلوين الكيراتين بواسطة الأكسيداز المناعي.

الفيروسات

إنزيم النسخ العكسي سالب

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 رقم المادة من 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 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. دع 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.

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

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.

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

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	67 سنة

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 Cytion بجودة منتجاتنا وحيويتها.
نحن نضمن أن تكون خلايانا قابلة للحياة في بداية الاسترزاع 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