خلايا HT-29

300215

المشتق من سرطان القولون والمستقيم البشري من الدرجة الثانية، نموذجاً بحثياً أساسياً في دراسة سرطانات القولون البشرية. وقد HT-29، يمثل خط خلايا المشتقة من ورم أولي لدى أنثى تبلغ من العمر 44 عاماً في عام 1964، دور أساسي في تطوير فهمنا لآليات التصاق أو غزو الخلايا HT22 كان لخلايا خصائص تحاكي بشكل وثيق خصائص الخلايا المعوية الناضجة، مثل الخلايا المعوية، HT-29 السرطانية. وباعتبارها خط خلايا سرطان غدي بشري، تُظهر خلايا مما يؤكد فائدتها في استكشاف ديناميكيات هضم الطعام والتوافر الحيوي للمغذيات.

بحساسيتها للعلاجات الكيميائية التقليدية لسرطان القولون والمستقيم، بما في ذلك 5-فلوروبوراسيل وأوكساليبلاتين. هذه الحساسية، إلى HT-29 تتميز خلايا جانب قدرتها على التعبير عن مسارات التمايز في ظل ظروف معينة، مثل الحرمان من الجلوكوز أو العلاج بمحفزات مثل الزبدات، يجعلها نموذجًا لا يقدر بثمن لدراسة الآليات الجزيئية الكامنة وراء تمايز الخلايا وتطور السرطان.

كنموذج للورم السرطاني في الطعم المجهري، مما يوفر منصة للدراسات في الجسم الحي تحاكي سلوك الورم في HT-29 علاوة على ذلك، استُخدمت خلايا جسم الإنسان. يسمح هذا التطبيق باستكشاف نمو الورم والورم الخبيث وفعالية العوامل العلاجية في الحالات الحية.

أداة محورية في الأبحاث الطبية والبيولوجية، مما يسهل فهم أعمق لسرطان القولون الغدي البشري، والأساس الجزيئي HT-29 باختصار، يعتبر خط خلية لتمايز الخلايا السرطانية، وتطوير علاجات فعالة للسرطان.

معلومات عامة

الوصف

المشتق من سرطان القولون والمستقيم البشري من الدرجة الثانية، نموذجاً بحثياً أساسياً في دراسة سرطانات القولون البشرية. وقد HT-29، يمثل خط خلايا المشتقة من ورم أولي لدى أنثى تبلغ من العمر 44 عاماً في عام 1964، دور أساسي في تطوير فهمنا لآليات التصاق أو غزو الخلايا HT22 كان لخلايا خصائص تحاكي بشكل وثيق خصائص الخلايا المعوية الناضجة، مثل الخلايا المعوية، HT-29 السرطانية. وباعتبارها خط خلايا سرطان غدي بشري، تُظهر خلايا مما يؤكد فائدتها في استكشاف ديناميكيات هضم الطعام والتوافر الحيوي للمغذيات.

بحساسيتها للعلاجات الكيميائية التقليدية لسرطان القولون والمستقيم، بما في ذلك 5-فلوروبوراسيل وأوكساليبلاتين. هذه الحساسية، إلى HT-29 تتميز خلايا جانب قدرتها على التعبير عن مسارات التمايز في ظل ظروف معينة، مثل الحرمان من الجلوكوز أو العلاج بمحفزات مثل الزبدات، يجعلها نموذجًا لا يقدر بثمن لدراسة الآليات الجزيئية الكامنة وراء تمايز الخلايا وتطور السرطان.

كنموذج للورم السرطاني في الطعم المجهري، مما يوفر منصة للدراسات في الجسم الحي تحاكي سلوك الورم في HT-29 علاوة على ذلك، استُخدمت خلايا جسم الإنسان. يسمح هذا التطبيق باستكشاف نمو الورم والورم الخبيث وفعالية العوامل العلاجية في الحالات الحية.

أداة محورية في الأبحاث الطبية والبيولوجية، مما يسهل فهم أعمق لسرطان القولون الغدي البشري، والأساس الجزيئي HT-29 باختصار، يعتبر خط خلية لتمايز الخلايا السرطانية، وتطوير علاجات فعالة للسرطان.

الأنسجة	القولون
المرض	السرطان الغدي

المرادفات

- HT 29
- HT29

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية. تشكلت أورام غدية متمايزة بشكل جيد بما يتفق مع سرطان القولون الأولي (الدرجة الأولى)، كما تشكلت الأورام في الهامستر المعالج بالستيرويد

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

النمط الكروموسومي

بنسبة 2.4%. ويوجد سبعة عشر كروموسومًا واسمًا في معظم أطوار الميتافازوم، Sيكون عدد الكروموسومات الجذعية مفرط الصبغيات مع وجود مكون 2 وعادةً ما تكون نسخة واحدة لكل كروموسوم. تسميات العلامات هي: M1p- (= t(3p-,?) (مع ذراع قصير محذوف)، T(7q,?)و، T(10q,?)و، T(10q,?)و، T(13q)او، 19q+a. M6, ?(8q, ?), ?(8q,9q-), ?(xp, ?(xp), M9, 6q+, t(13,?) a, t(13,?) b, 19q+b, M14, M15, M15, 15p+, xq-. الكروموسوم 13 لا كروموسومي، من خلال تحليل النطاق الكمي Y والكروموسومان 8 و14 أحاديا الكروموسوم بشكل عام. لم يتم الكشف عن أي كروموسوم.

زمن المضاعفة	ساعة 24

المعرّفات

المرجع

HT-29 (كتالوج سيتيون رقم الكتالوج 300215)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_0320

التعبير والقابلية للإصابة

المستقبلات المُعبَّر عنها

مستقبلات اليوروكيناز (u-PAR)، وفيتامين D (تعبير معتدل)، ولا يوجد نشاط منشط البلازمينوجين يمكن اكتشافه.

التعبير البروتيني

إيجابي p53، سلبي CEA

التعبير عن المستضد

HLA A1، A3، B12، B12، B17، Cw5، CD4 -، وريزوس +، و A فصيلة الدم والتعبير السطحي الخلوي لسيراميد الغالاكتوز (مستقبل بديل محتمل لفيروس نقص المناعة البشرية)

الإيزوزيمات

Me-2, 1, PGM3, 1-2, PGM1, 1-2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B, Phenotype Frequency Product: 0.0230

الجينات المسرطنة

Myc+، ras+، myb+، fos+، sis+، p53+، abl-، ros-، src-

قابلية الإصابة بالفيروس

فيروس نقص المناعة البشري (HIV، LAV)

المنتجات

p53 وبروتين ارتباط عامل النمو المتحول بيتا، والموسين، ومستضد (CEA)، والمستضد الكارسينو-المستضد الكارسينو-المستضد، IgA المكون الإفرازي لـ مفرط الإنتاج

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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، 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.

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

كثافة البذر	3 × 10⁴ خلية/سم2
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2
التعافي بعد ذوبان الجليد	تحتاج الخلايا البطيئة إلى 48 ساعة تقريباً لتستقر وتلتصق.

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 44
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 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