HT55

305018

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلوي لسرطان غدي في المستقيم البشري، تم إنشاؤه من ورم مستقيمي أولي لامرأة قوقازية تبلغ من العمر 54 عامًا. ينمو هذا الخط الخلوي HT55 على شكل طبقة أحادية ملتصقة ذات شكل خلوي شبيه بالخلايا الظهارية. يحمل طفرات متعددة متغايرة الزيجوت ومتماثلة الزيجوت مسببة لفقدان الوظيفة في جين APC (داء البوليبات الغدي القولوني) المثبط للأورام، بما في ذلك p.Gln1131Ter، وp.Gln1303Ter، وp.Arg1463Ser، p.Asn581Tyr، و p.Lys241Ter (جميعها متغايرة الزيجوت)، بالإضافة إلى استبدال متماثل الزيجوت p.Arg213Leu. يجعل هذا النمط الطفري من HT55 نموذجًا ذا صلة بيولوجية لتكوّن سرطان القولون والمستقيم المدفوع بجين APC، مما يعكس خلل تنظيم مسار WNT القياسي الذي يقود غالبية حالات سرطان القولون والمستقيم لدى البشر.

يُستخدم HT55 كمثبط للأورام، وحساسية الأدوية APC، ووظيفة WNT/β-catenin، على نطاق واسع في أبحاث سرطان القولون والمستقيم لدراسة إشارات WNT. هذا السلالة مناسبة للاختبارات الدوائية المختبرية ودراسات الزرع بين الأنواع ومقاومتها، والتقييم قبل السريري للعوامل المستهدفة ضد مكونات مسار WNT في نماذج الفئران ذات المناعة الضعيفة، مما يوفر منصة مختبرية متماسكة وسهلة الاستخدام لأبحاث آليات سرطان القولون والمستقيم وأبحاثه التطبيقية. إن HT55 يجعل APC ممثلاً للنوع الفرعي من سرطان القولون والمستقيم الذي يتميز باستقرار الميكروساتلايت وعدم وجود طفرات متعددة في جين APC استقرار الكروموسومات، والذي غالبًا ما يكون مدفوعًا بفقدان وظيفة جين APC.

الأنسجة	المستقيم
المرض	السرطان الغدي

التطبيقات

أبحاث سرطان القولون والمستقيم؛ دراسات مسار WNT/APC؛ نماذج الزرع بين الأنواع؛ علم الأورام قبل السريري؛ اختبارات الحساسية والمقاومة للأدوية؛ تقييم العلاج الموجه

المرادفات

- HT55

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	الخلايا الظهارية
زمن المضاعفة	ساعة 28

المعرّفات

المرجع

HT55 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305018)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1294

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

الطفرة: p.Gln1131Ter، متغاير؛ الطفرة: p.Gln1303Ter، متغاير؛ الطفرة: p.Arg1463Ser، متغاير؛ الطفرة: p.Asn581Tyr، متغاير؛ الطفرة: p.Lys241Ter، متماثل، الطفرة: p.Arg213Leu، متغاير؛ الطفرة

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

بيئة الحضانة	37 درجة مئوية، و5% من ثاني أكسيد الكربون في جو مرطب.

المكملات الغذائية

FBS قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال

كاشف التفكك	أكوتاس

إعادة الاستنبات

استخدم 3-5 مل من محلول T25، خالٍ من الكالسيوم والمغنيسيوم. بالنسبة لقوارير PBS قم بإزالة الوسط القديم من الخلايا الملتصقة واغسلها بمحلول T75. و2.5 مل للأنابيب T25 باستخدام Accutase، استخدم 5-10 مل. ثم قم بتغطية الخلايا بالكامل بمحلول T75، وبالنسبة لقوارير PBS، اترك الخلايا تحت الحضانة في درجة حرارة الغرفة لمدة 8-10 دقائق لفصلها. بعد الحضانة، قم بخلط الخلايا برفق مع 10 مل من الوسط لإعادة تعليقها، ثم قم بالطرد المركزي عند 300 g× لمدة 3 دقائق. تخلص من السائل الفوقي، وأعد تعليق الخلايا في وسط جديد، وانقلها إلى قوارير جديدة تحتوي بالفعل على وسط جديد.

نسبة التقسيم	من 1 إلى 5
كثافة البذر	إلى 3 × 10^4 خلية/سم2 1
تجديد السوائل	كل يومين إلى 3 أيام

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

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	سنة 54
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