COLO-205

300380

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلايا سرطان القولون والمستقيم الغدي البشري الذي تم إنشاؤه لأول مرة من موقع نقائل الاستسقاء لدى ذكر قوقازي يبلغ COLO-205 خط خلايا من العمر 70 عاماً. يتميز هذا الخط الخلوي بمورفولوجيا الخلايا الظهارية، وكثيراً ما يُستخدم هذا الخط الخلوي في الأبحاث الطبية الحيوية التي تركز على سرطان القولون والمستقيم، وخاصة في الدراسات المتعلقة ببيولوجيا السرطان والاستجابة للأدوية وآليات الانتقال. تُظهر خلايا COLO-205 نمطًا نوويًا مفرط الازدواج الصبغي، ومن المعروف أنها تُشكّل أورامًا غدية متمايزة بشكل معتدل عند تطعيمها بالأكسجين في الفئران التي تعاني من نقص المناعة.
تعبّر خلايا COLO-205 عن العديد من المسارات الرئيسية المسببة للأورام ومثبطات الأورام، مما يجعلها نموذجاً قيماً للاختبارات الدوائية وأبحاث السرطان. كما أنها تستجيب لعامل نخر الورم المرتبط بعامل نخر الورم الذي يحفز موت الخلايا المبرمج (TRAIL)، مما يجعلها مناسبة لدراسات موت الخلايا المبرمج. وعلاوة على ذلك، استُخدمت هذه الخلايا على نطاق واسع لدراسة الديناميكيات الدوائية لمختلف عوامل العلاج الكيميائي، مما يوفر نظرة ثاقبة لآليات العمل بشكل كبير في فهم السلوكيات البيولوجية النموذجية COLO-205 والمقاومة في علاج سرطان القولون والمستقيم. وقد ساهمت الأبحاث التي تستخدم خط للأورام الغدية للقولون والمستقيم، بما في ذلك التكاثر الخلوي والتمايز والتفاعل مع الأدوية المضادة للسرطان.

الأنسجة	القولون، دوكس من النوع D
المرض	السرطان الغدي القولوني المستقيمي
موقع الانتشار	الاستسقاء

المرادفات

- Colo 205
- CoLo 205
- COLO-205
- COLO 205
- COLO.205
- Colo205
- COLO205
- Co 205
- Colorado 205

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
مُسبِّب للأورام	نعم، في الفئران العارية
حالة البلويدية	أنيوبلويد
حالة MSI	مستقر (MSS)
زمن المضاعفة	إلى 25 ساعة 20

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

COLO-205 (كتالوج سيتيون رقم 300380)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0218

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

CSAp- (البروتين المرتبط بالسنتريول والمغزل)

التعبير عن المستضد

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

الإيزوزيمات

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

إنزيم النسخ العكسي	سلبي

المنتجات

(إنترلوكين 10، IL-10) من 1.5 إلى 4.1 نانوغرام/106 خلية/106 يوم، الكيراتين، إنترلوكين 10 (CEA) المستضد الكارسينومبريوني

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

إعادة الاستنبات

اجمع الخلايا المعلقة في أنبوب سعة 15 مل واشطف الخلايا الملتصقة بعناية باستخدام PBS بدون كالسيوم ومغنيسيوم (من 3-5 مل من PBS لـ T25، 5-10 مل لكل قارورة زراعة خلايا T75)، احتضنها في درجة حرارة محيطة لمدة 10 دقائق، ثم قم بالطرد المركزي للخلايا التي تنمو في المعلق والخلايا الملتصقة معًا. يُعاد خلط الخلايا بعناية وتُوزع في قوارير جديدة تحتوي على وسط جديد. يجب تغطية صفيحة الخلية بالكامل. إضافة أكوتاز (2-1 مل لكل T25، 2.5 مل لكل T75) لقوارير زراعة الخلايا.

كثافة البذر	1×10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 5×10^4 خلية/سم2 واترك الخلايا تتعافى من عملية التجميد وتلتصق لمدة 24 ساعة على الأقل.

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	70 عاماً

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 بجودة منتجاتنا وحيويتها.
نحن نضمن أن تكون خلايانا قابلة للحياة في بداية الاسترزراع لمدة 60 يومًا بعد الشحن من منشآتنا.
نؤكد أن جميع المواد مطابقة للمواصفات الموضحة في شهادة التحليل و/أو ورقة المنتج
للحصول على التفاصيل الكاملة، يُرجى الرجوع إلى <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">بيان الضمان

يلزم إبرام اتفاقية نقل المواد	Yes