IEC-18

305302

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلايا طلائية غير متحولة مشتق من خلايا سرداب الأمعاء الدقيقة للفئران. وقد ثبت أن هذه الخلايا تحاكي بفعالية الخصائص IEC-18 خط الخلايا أنواعًا متميزة من الموصلات التي IEC-18 تُظهر قنوات الكلوريد في خلايا (Cl-). الفسيولوجية لظهارة الأمعاء الدقيقة، خاصةً فيما يتعلق بنقل أيون الكلوريد Cl- على سبيل المثال، تتميز تيارات (cAMP). الدوري AMP وارتفاع ،(Ca^{2+}) تستجيب لمحفزات مختلفة مثل تورم الخلية، وزيادة الكالسيوم داخل الخلايا عن قنوات منظم التوصيل الغشائي الناقل IEC-18 بالتصحيح الخارجي واستقلالية الجهد. وعلاوة على ذلك، تعبر خلايا IEC-18 المنشطة بالتورم في خلايا التي يمكن تثبيطها بواسطة غليبنكلاميد و5- نيترو-2-(3-فينيل cAMP الموصلات المنشطة بـ-CL ويتضح ذلك من خلال وجود قنوات ،(CFTR) للتليف الكيسي ولكنها لا تتأثر بحمض ثنائي دي ديسيس ،(NPPB) بروبيل أمينو) حمض البنزويك.
أيضًا لاستكشاف آليات بقاء الخلية تحت الإجهاد الناجم عن الانفصال، والمعروف باسم الأنويكيس. تشير الأبحاث إلى أن IEC-18 استُخدمت خلايا البروستاغلاندين E2 (PGE2) المنفصلة من خلال مسارات الإشارات بوساطة IEC-18 يمكن أن يعزز بقاء الخلايا وتراكمها في خلايا cAMP. وترتبط هذه مما يعزز التصاق الخلايا وقابليتها للحياة حتى في الحالات المعلقة. هذه النتائج مهمة ،(PKA) الحماية من الأنويكيس بتنشيط الأدينيلات سيكلاز والبروتين كيناز أ لفهم العمليات المرتبطة بالالتهاب والمساهمات المحتملة في التسرطن في الأنسجة المعوية.
توفر خلايا IEC-18 لدراسة نقل الجزيئات المختلفة عبر الحاجز المعوي. بالمقارنة مع خط خلايا IEC-18 علاوة على ذلك، تم استخدام الطبقات الأحادية Caco-2، التي تمتلك Caco-2 نموذجًا أكثر دقة للنقل السلبي عبر الخلايا والنقل شبه الخلوي بسبب تشابهها البنيوي مع خلايا سرداب الأمعاء الدقيقة. وخلافًا لخلايا 18 الحد الأدنى من النقل بوساطة الناقل، مما يجعلها خيارًا أكثر ملاءمة لتحليل النفاذية السلبية للجزيئات الكبيرة IEC-18 قدرات نقل نشطة كبيرة، تُظهر خلايا المحبة للماء.

الأنسجة	الأمعاء الدقيقة، اللفائفي
المرض	عادي

المرادفات

- IEC 18
- IEC18
- Intestinal Epithelioid Cell line No. 18

التصنيف

كائن حي	الجرذ
الجنس	غير محدد
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	الخلية الظهارية

المعرّفات

المرجع

IEC-18 (305302 رقم الكتالوج سيتيون (كتالوج

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	10116
سيلوصور	CVCL_0342

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

(من سايتيون aرقم المادة 820300) ث: 1.0 مليمتر بيروفات الصوديوم، NaHCO3 ث: 4.5 جم/لتر جلوكوز، ث: 4 مليمتر جلوتامين، ث: 3.7 جم/لتر DMEM،

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 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 PBS، 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	2×10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	مرات في الأسبوع 2

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

السلالة / النوع الفرعي	تشارلز ريفر سبرج داولي (CD(SD))

عمر المتبرع	من 18 إلى 24 يوماً

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

نلتزم في Cytion، 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

تفاصيل المنتج

جدول التركيب