IPEC-J2

305571

معلومات عامة

الوصف

هي سلسلة خلايا ظهارية دائمة غير مُحَوَّلة، مشتقة من ظهارة الصائم لخنزير صغير حديث الولادة لم يرضع بعد. تحتفظ خلايا IPEC-J2 سلسلة الخلايا IPEC-J2 بالخصائص الهيكلية والوظيفية للخلايا المعوية الناضجة، مما يجعلها نموذجًا ممتازًا لدراسة فسيولوجيا الأمعاء وعلم أمراضها. تشكل هذه الخلايا طبقة أحادية عالية، وهو أمر ضروري لدراسة وظائف الحاجز الظهاري ونفاذيته. ونظرًا لأصلها (TEER) مستقطبة ذات وصلات محكمة وتُظهر مقاومة كهربائية عبر الظهارة مما يعزز أهميتها ،IEC-18و IEC-6 تحاكي فسيولوجيا الأمعاء البشرية بشكل أوثق مقارنةً بالخطوط المستمدة من القوارض مثل IPEC-J2 الخنازي، فإن خلايا في الأبحاث المتعلقة بالأمراض المنقولة من الحيوان إلى الإنسان والأبحاث المقارنة.

وتمتلك مجموعة من ،GM-CSFو TNF-α عن علامات رئيسية وسيتوكينات مرتبطة بالاستجابات المناعية، مثل IPEC-J2 من الناحية الوظيفية، تعبر خلايا التي تسهل الدراسات حول تفاعلات العوامل الممرضة مع المضيف. وقد جعلها ذلك ذات قيمة لا تقدر بثمن في مجال البحوث (TLRs) مستقبلات تول-لايك المسببة للأمراض. كما تم استخدامها *Escherichia coli* و*Salmonella enterica* الميكروبيولوجية، لا سيما في دراسة التفاعلات مع مسببات الأمراض مثل لتقييم تأثيرات البروبيوتيك والمكملات الغذائية على صحة الأمعاء، مع تطبيقات تشمل تقييم الاستجابات المضادة للالتهابات والحامية للخلايا.

الخارجي (GSH) استجاباتها للإجهاد التأكسدي وآلياتها الوقائية. على سبيل المثال، ثبت أن الجلوتاثيون IPEC-J2 وقد استكشفت الأبحاث التي شملت خلايا من الضرر التأكسدي عن طريق تعزيز وظيفة الميتوكوندريا، وتحسين جهد غشاء الميتوكوندريا، وتقليل تراكم أنواع الأكسجين التفاعلية IPEC-J2 يحمي خلايا (ROS). تؤكد هذه النتائج فائدة خلايا IPEC-J2 في دراسة استجابات الظهارة للإجهاد والتدخلات العلاجية المحتملة للحفاظ على سلامة الحاجز المعوي.

الأنسجة	الأمعاء الدقيقة، الصائم
المرض	عادي

المرادفات

- IPECJ2
- Intestinal Porcine Epithelial Cell line-J2

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	خلية معوية

المعرّفات

المرجع

IPEC-J2 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305571)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9823
سيلوصور	CVCL_2246

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

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

FBS قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال

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 T75. و2.5 مل لقوارير T25 باستخدام 1-2 مل لقوارير TrypLE Express استخدم 5-10 مل. ثم قم بتغطية الخلايا بالكامل بمادة T75، وبالنسبة لقوارير PBS، 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	1-3*10^4/² سم
تجديد السوائل	مرة إلى مرتين في الأسبوع

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	حديثي الولادة

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

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

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