B-LCL-CDG3

302014

معلومات عامة

الوصف

B-LCL-CDG3 هو سلالة خلايا لمفاوية بائية محولة بفيروس "إي بي في" مشتقة من مريض مصاب باضطراب خلقي في الجليكوزيل (CDG) ناجم عن طفرات في الجين *PMM2. يرمز الجين PMM2 إلى إنزيم فوسفومانوموتاز 2، وهو إنزيم رئيسي في مسار الغليكوزيل N، وهو مسؤول عن تحويل فوسفات المانوز-6-فوسفات إلى فوسفات المانوز-1-فوسفات. يؤدي القصور في إنزيم PMM2 إلى ضعف في البروتينات السكرية المتعددة والبروتينات السكرية والجليكوليبيدات، مما يؤدي إلى مجموعة واسعة من المظاهر السريرية، بما في ذلك الخلل الوظيفي العصبي والكبدي والغدد الصماء.
يمكن استخدام هذا *PMM2* كنموذج مختبري قيّم لدراسة التأثيرات الجزيئية لطفرات B-LCL-CDG3 يُستخدم، وباعتباره خط خلايا بائية خالدة لفيروس EBV، واختبار الاستراتيجيات العلاجية المحتملة، مثل علاجات تعزيز الإنزيم أو مكملات PMM2، الخط الخلوي لتحليل عيوب الغليكوزيلات، والتحقق من نشاط إنزيم وتطوير CDG في تطوير الأبحاث حول الفيزيولوجيا المرضية لـ CDG، إلى جانب نماذج الخلايا الأخرى المستمدة من مرضى B-LCL-CDG3، الركيزة. يساهم العلاج.

الأنسجة	الدم المحيطي
المرض	اضطرابات الجليكوزيل الخلقية
موقع الانتشار	لا ينطبق (خلايا B-LCL المُحوَّلة بفيروس EBV؛ غير منتشرة)

التطبيقات

التنميط الوراثي لتأثيرات البروتينات السمية الخلوية في الخلايا المناعية، والاختبار الوظيفي (مثل مستضدات سطح الخلايا البائية)، واختبار الأدوية السامة للخلايا. التحليل الطفراتي، وتحليل آليات موت الخلايا المبرمج، وتحديد نمط مستضدات الخلايا البائية، وتأثير خلل في البروتينات السكرية الخلوية المتميزة على وظائف متنوعة.

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	أنثى
خصائص النمو	التعليق
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	GMO-S2

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S2: This B-LCL contains a stably maintained EBV episome encoding viral latent-phase genes (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV is classified as a risk group 2 pathogen; BSL-2 containment required. This classification applies within Germany; regulations may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	2

الخصائص

المورفولوجيا	الخلايا الدائرية
نوع الخلية	الخلايا اللمفاوية ب

المعرّفات

المرجع

B-LCL-CDG3 (302014 رقم الكتالوج كتالوج سيتيون)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606

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

سيلوصور	Not assigned

التعبير والقابلية للإصابة

الفيروسات

المتحول: فيروس الورم الحليمي البشري

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 رقم المادة aمن سايتيون) ث: 2.0 مللي مولار جلوتامين مستقر،

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

المكملات الغذائية

المعطل بالحرارة إلى الوسط FBS إضافة 10% من

إعادة الاستنبات

حافظ على الثقافات عن طريق إضافة أو استبدال الوسط بشكل دوري. ابدأ الثقافات بكثافة 2 × 10^5 خلية/مل وحافظ على تركيز الخلايا في نطاق 1 × 10^5 إلى 5 × 10^5 خلية/مل لتحقيق النمو الأمثل.

تجديد السوائل	بمجرد أن يتحول اللون المتوسط إلى الأصفر
التعافي بعد ذوبان الجليد	متوسط

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

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 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