CMK

305533

معلومات عامة

الوصف

هي نموذج لسرطان الدم الميغاكاريوبلاستيكي البشري، تم إنشاؤها من مريض مصاب بمتلازمة داون تم تشخيصه بسرطان الدم CMK سلسلة الخلايا الميغاكاريوبلاستيكي الحاد (AMKL). وتظهر خلايا CMK التي تُعد مكونات أساسية لأغشية الصفائح الدموية. ويؤكد وجود GPIb، وGPIIb/IIIa علامات مميزة للخلايا الميغاكاريوسية، مثل البروتينات السكرية المتمركز في الغلاف النووي والشبكة الإندوبلازمية وليس في جهاز جولجي، أن هذه الخلايا تنحدر من سلالة الخلايا نشاط بيروكسيديز الصفائح الدموية (PPO)، وأغشية فاصلة، مما يؤكد بشكل إضافي طبيعتها α الميغاكاريوبلاستية. يكشف التحليل الفائق البنيوي عن وجود حبيبات سيتوبلازمية تشبه حبيبات الميغاكاريوسية.

الموجود أيضًا في الخلايا اللوكيمية، der(17)t(11;17)، بنمط كروموسومي معقد، بما في ذلك ما يقارب الترباعي الصبغي وانتقال جيني محدد CMK تتميز خلايا الأصلية للمريض. يربط هذا التغير الجيني سلالة الخلايا بحالة المرض لدى المريض، مما يوفر نموذجًا موثوقًا لدراسة آلية تكوّن سرطان الدم النقوي الحاد من نوع الميغاكاريوسيت (AMKL). الاستجابة لعوامل النمو المكونة للدم مثل الإنترلوكين-3 CMK بالإضافة إلى ذلك، يمكن لسلسلة خلايا وعامل تحفيز (IL-3) مستعمرات الخلايا الحبيبية والبلاعم (GM-CSF)، والتي تحفز التكاثر والتمايز إلى أشكال ميغاكاريوسية أكثر نضجًا. وبعزز العلاج بعوامل مثل إستر الفوربول التعبير عن علامات الخلايا الميغاكاريوسيتية ويحفز تغيرات مورفولوجية، بما في ذلك التجزئة السيتوبلازمية التي تشبه تكوين الصفائح الدموية. تجعل (TPA) أداة قيّمة لدراسة تطور سلالة الخلايا الميغاكاريوتية، وتأثيرات التثلث الصبغي 21 على تكوين الدم، وآليات تكوّن اللوكيميا في CMK هذه الخصائص من متلازمة داون.

الأنسجة	الدم المحيطي
المرض	سرطان الدم النخاعي المرتبط بمتلازمة داون

التصنيف

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

المعرّفات

المرجع

CMK (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305533)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0216

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

الطفرة: TP53، p.Asp49His (c.145G>C)، متغايرة الزيجوت؛ اندماج الجينات: TP53-FXR2

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

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

المكملات الغذائية

استكمال الوسط ب 20٪ FBS

إعادة الاستنبات

استخدم 3-5 مل لقوارير) الذي يفتقر إلى الكالسيوم والمغنيسيوم PBS اجمع الخلايا المعلقة في أنبوب سعة 15 مل واغسل الخلايا الملتصقة برفق باستخدام لضمان تغطية كاملة لطبقة الخلايا. اسمح للخلايا بالاحتضان في درجة (T75 و2.5 مل لقوارير، T25 1-2 مل لقوارير) ضع أكوتاز .(T75 و5-10 مل لقوارير T25 حرارة الغرفة لمدة 10 دقائق. بعد الحضانة، اخلط كل من الخلايا المعلقة والخلايا الملتصقة واطردها مركزيًا. بعد الطرد المركزي، يُعاد بعناية إعادة ترسيب كريات الخلايا بعناية ونقل المعلق الخلوي إلى قوارير جديدة تحتوي على وسط جديد.

كثافة البذر	3-5*10^5/مل

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	10 أشهر
الأصل العرقي	ياباني

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