CEM/C1

305103

معلومات عامة

الوصف

الخط الخلوي CEM/C1 هو مشتق من خط خلايا سرطان الدم البشري للخلايا التائية للخلايا التائية CCRF-CEM، والذي تم اختياره خصيصاً لمقاومته لبعض عوامل العلاج الكيميائي، ولا سيما مثبط توبويسوميراز 2، دوكسوروبيسين. يمنح هذا الاختيار خط الخلية تطبيقات مهمة في دراسة مقاومة الأدوية المتعددة، وهو ناقل P-glycoprotein، الذي يشفر بروتين MDR1 إفراطاً في التعبير عن الجين CEM/C1 وهو تحدٍ سائد في علاج مختلف أنواع السرطان. يُظهر خط رئيسي للتدفق الانسيابي يشارك في مقاومة الخلايا لأدوية العلاج الكيميائي.

بنسبها اللمفاوي اللمفاوي البشري، مما يجعلها وثيقة الصلة بالأبحاث في بيولوجيا الخلايا التائية وسرطان الدم. CEM/C1 من الناحية الوراثية، تتميز خلايا تحافظ هذه الخلايا على قدرة تكاثرية قوية ويمكن استخدامها في التجارب المختبرية التي تهدف إلى فهم الآليات الخلوية لمقاومة الأدوية وموت الخلايا المبرمج وفعالية عوامل العلاج الكيميائي الجديدة. كما توفر هذه الخلايا أداة قيّمة للدراسات الدوائية، لا سيما في تقييم الديناميكية الدوائية والحركية الدوائية للأدوية المضادة للسرطان في بيئة تجريبية مضبوطة.

مفيدة بشكل خاص في تطوير استراتيجيات العلاج التي تتحايل على آليات مقاومة الأدوية أو تستهدفها CEM/C1 ونظراً لخصائصها المقاومة للأدوية، تُعد خلايا مباشرة. يمكن أن تساهم الدراسات التي تستخدم هذا الخط الخلوي في فهم أوسع لتكتيكات بقاء الخلايا السرطانية على قيد الحياة ومن المحتمل أن تؤدي إلى تطوير علاجات أكثر فعالية للسرطان، خاصةً لسرطان الدم من الخلايا التائية المقاومة للعقاقير أو الانتكاسية.

الأنسجة	الدم المحيطي
المرض	ابيضاض الدم الليمفاوي الحاد للخلايا التائية الخلايا اللمفاوية الحادة

المرادفات

- CCRF-CEM C1
- CEM-C1
- CEM.C1
- CEMC1

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	الأرومة اللمفاوية

المعرّفات

المرجع

CEM/C1 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305103)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_3496

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

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

قم بتجانس معلق الخلايا في القارورة برفق عن طريق السحب لأعلى ولأسفل باستخدام الماصة، ثم خذ عينة تمثيلية لتحديد كثافة الخلايا لكل مل. قم بتخفيف المعلق للحصول على تركيز خلايا يبلغ 1×10^5 خلية/مل باستخدام وسط استزراع جديد، وقم بتقسيم المعلق المعدل إلى قوارير جديدة لمزيد من الاستزراع.

تجديد السوائل	إلى 3 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

عمر المتبرع	سنوات 4

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