خلايا GIMEN

300179

من ورم أرومي عصبي من نخاع العظم لطفل صغير تم تشخيص إصابته بالمرحلة الرابعة من الورم الأرومي العصبي. تُصنف خلايا GIMEN تم اشتقاق خط خلايا والتي تشير عادةً إلى نمط ظاهري عصبي أرومي عصبي يتميز بكثافة عالية للخلايا وخصائص عصبية وقدرة على نمو N، هذه الخلايا على أنها من النوع نموذجاً قيّماً لدراسة الآليات الجزيئية والخلوية الكامنة وراء الأشكال العدوانية للورم GIMEN عصبوني واسع النطاق في المزرعة. يوفر إنشاء خط خلايا الأرومي العصبي، خاصةً تلك المرتبطة بالانتشار النقلي.
تفاعلات ملحوظة مع مختلف السيتوكينات وعوامل النمو. وعلى وجه التحديد، يتم تثبيط نموها بواسطة الإنترفيرون- GIMEN من الناحية الوظيفية، تُظهر خلايا جاما (IFN-gamma)، وهو سيتوكين معروف بتأثيراته المضادة للتكاثر على بعض الخلايا السرطانية. علاوةً على ذلك، يُظهر عامل نمو الأرومة الليفية-2 (FGF-2) تأثيرًا مضادًا للتكاثر على هذه الخلايا، والذي يمكن عكسه بإضافة الإنترفيرون-جاما. ويشير هذا الانعكاس إلى وجود تفاعل معقد بين هذه العوامل في تعديل التأثيرات المضادة للتولد لعامل النمو العصبي -2، مما يشير إلى دوره المحتمل في تنظيم (بيتا IL-1) تكاثر الخلايا. بالإضافة إلى ذلك، يعزز الإنترلوكين-1 بيتا في استكشاف تأثير السيتوكينات GIMEN ديناميكيات نمو الورم في البيئة الدقيقة للورم الأرومي العصبي. تسلط هذه التفاعلات الضوء على فائدة خط خلايا وعوامل النمو على تطور الورم الأرومي العصبي والاستجابة للعلاج.

معلومات عامة

الوصف

من ورم أرومي عصبي من نخاع العظم لطفل صغير تم تشخيص إصابته بالمرحلة الرابعة من الورم الأرومي العصبي. تُصنف خلايا GIMEN تم اشتقاق خط خلايا والتي تشير عادةً إلى نمط ظاهري عصبي أرومي عصبي يتميز بكثافة عالية للخلايا وخصائص عصبية وقدرة على نمو N، هذه الخلايا على أنها من النوع نموذجاً قيّماً لدراسة الآليات الجزيئية والخلوية الكامنة وراء الأشكال العدوانية للورم GIMEN عصبوني واسع النطاق في المزرعة. يوفر إنشاء خط خلايا الأرومي العصبي، خاصةً تلك المرتبطة بالانتشار النقلي.
تفاعلات ملحوظة مع مختلف السيتوكينات وعوامل النمو. وعلى وجه التحديد، يتم تثبيط نموها بواسطة الإنترفيرون- GIMEN من الناحية الوظيفية، تُظهر خلايا جاما (IFN-gamma)، وهو سيتوكين معروف بتأثيراته المضادة للتكاثر على بعض الخلايا السرطانية. علاوةً على ذلك، يُظهر عامل نمو الأرومة الليفية-2 (FGF-2) تأثيرًا مضادًا للتكاثر على هذه الخلايا، والذي يمكن عكسه بإضافة الإنترفيرون-جاما. ويشير هذا الانعكاس إلى وجود تفاعل معقد بين هذه العوامل في تعديل التأثيرات المضادة للتولد لعامل النمو العصبي -2، مما يشير إلى دوره المحتمل في تنظيم (بيتا IL-1) تكاثر الخلايا. بالإضافة إلى ذلك، يعزز الإنترلوكين-1 بيتا في استكشاف تأثير السيتوكينات GIMEN ديناميكيات نمو الورم في البيئة الدقيقة للورم الأرومي العصبي. تسلط هذه التفاعلات الضوء على فائدة خط خلايا وعوامل النمو على تطور الورم الأرومي العصبي والاستجابة للعلاج.

الأنسجة	الدماغ
المرض	الورم الأرومي العصبي
موقع الانتشار	النخاع العظمي

المرادفات

- Gi-ME-N
- Gi-MEN
- GI-ME-N
- Gimen
- Gimen1
- Gaslini Institute-ME-Neuroblastoma

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة

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

زمن المضاعفة	ساعة 25

المعرّفات

المرجع

GIMEN (كتالوج سيتيون رقم الكتالوج 300179)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1232

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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 PBS، وبالنسبة لقوارير T75، دع 2-1 مل لقوارير T25 و2.5 T75. استخدم 10-5 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 10-8 مل لقوارير T25 و30 مل لقوارير T75. الخلايا تحتضن في درجة حرارة الغرفة لمدة 10-8 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 إلى 3 × 10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	2 إلى 3 مرات 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% (بما في ذلك FBS) 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.

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

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	3,5 سنوات
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
للحصول على التفاصيل الكاملة، يُرجى الرجوع إلى <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">بيان الضمان

يلزم إبرام اتفاقية نقل المواد	Yes