DI TNC1

305343

معلومات عامة

الوصف

هو نموذج لخلايا نجمية غير خالدة مشتقة من خلايا نجمية أولية من النوع الأول مأخوذة من الدماغ الدماغي لجرذ حديث الولادة. DI TNC1 خط الخلايا النجمية وقد تم تخليد الخلايا باستخدام مستضد تي متعدد الفيروسات المتعدد المستضدات الأوسط، مما يمنحها القدرة على التكاثر إلى أجل غير مسمى مع الحفاظ على نطاق واسع في دراسات الالتهاب العصبي والحماية العصبية، خاصةً لاستكشاف DI TNC1 على العديد من خصائص الخلايا النجمية الأولية. تُستخدم خلايا استقلاب الطاقة النجمية واستجابة الخلايا النجمية للإجهاد التأكسدي وتنظيم مسارات الالتهاب. تعبر هذه الخلايا عن علامات نجمية رئيسية، مثل البروتين الحمضي الليفي الدبقي (GFAP) وبروتين S100β، وتشارك في عمليات التمثيل الغذائي، بما في ذلك تخزين الجليكوجين وتوفير الطاقة للخلايا العصبية.

في مشاركتها في دراسات استقلاب الطاقة. وقد أظهرت الأبحاث أن هذه الخلايا تستجيب TNC1 وتتمثل إحدى السمات المميزة للخلايا النجمية من النوع من خلال الخضوع لتحلل الجليكوجين وتعديل (VIP)، لمختلف الناقلات العصبية، مثل النورأدرينالين والببتيد المعوي الوعائي النشط في الأوعية الدموية تستخدم الجلوكوز وتنتج اللاكتات، والتي تعتبر ضرورية لدعم وظائف الخلايا DI TNC1 بالإضافة إلى ذلك، فقد ثبت أن خلايا مستويات AMP الدوري (cAMP). العصبية. ومع ذلك، فإن بعض الاستجابات التي شوهدت في الخلايا النجمية الأولية، مثل تحلل الغلوتامات المحفز بالغلوتامات أو إعادة تركيب الجليكوجين على المدى الطويل، ليست قوية في خلايا DI TNC1. وهذا يسلط الضوء على فائدة خلايا DI TNC1 ذات الصلة بديناميكيات الطاقة في الجهاز العصبي المركزي. في تشريح جوانب محددة من فسيولوجيا الخلايا النجمية

يتضمن دراسة الإجهاد التأكسدي ومسارات الإشارات الالتهابية. فعلى سبيل المثال، استُخدمت خلايا DI TNC1 هناك مجال آخر مهم للدراسة باستخدام خلايا والعامل النووي 2 المرتبط (NF-κB) لتحليل تنظيم مسارات العامل النووي كابا-سلسلة ضوء-مُحسِّن السلسلة الضوئية للخلايا البائية المنشطة DI TNC1 أظهرت التجارب على البوليفينول النباتي مثل الكيرسيتين ومستخلصات نباتات مثل أشواغاندا أن هذه المركبات بالعامل النووي 2 المرتبط بالحمراء 2 (Nrf2). والعامل النووي 2/العامل النووي 2 المرتبط بالعامل النووي 2 (عنصر الاستجابة المضادة للأكسدة) في الخلايا NF-κB يمكنها تعديل مسارات العامل النووي ويعزز الدفاعات المضادة للأكسدة (LPS) الناجم عن عديد السكاريد الشحمي NF-κB وعلى وجه التحديد، وُجد أن الكيرسيتين يثبط نشاط النجمية DI TNC1. بوساطة عنصر الاستجابة المضادة للأكسدة، مما يوضح إمكانية هذه الخلايا لفحص العوامل المضادة للالتهابات والعوامل المضادة للأعصاب Nrf2 بوساطة.

الأنسجة	المخ، الدماغ، الدماغ الدماغي
المرض	عادي

المرادفات

- DITNC1
- DI-TNC1
- DI TNC-1

التصنيف

كائن حي	الجرذ
الجنس	غير محدد
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	GMO-S1

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: This rat astrocyte cell line (DI TNC1) contains an SV40 early-region construct under GFAP promoter control delivered via plasmid transfection, enabling immortalization. The insert is stable in primary astrocyte-derived cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	2

الخصائص

المورفولوجيا	الأرومة الليفية

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

نوع الخلية	الخلايا النجمية، النوع الثاني
مُسبِّب للأورام	لا، تم اختبارها في الفئران المثبطة للمناعة، ولكنها شكلت مستعمرات في وسط شبه صلب

المعرّفات

المرجع

DI TNC1 (305343 كتالوج سيتيون رقم الكتالوج)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	10116
سيلوصور	CVCL_0247

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

الجينات المعبر عنها: ألفا 2 ماكروغلوبولين، ترانسفيرين

الفيروسات

المتحول: فيروس سيميان 40 (SV40)

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM، ث: 3.7 جم/لتر جلوكوز، ث: 4 مليمتر جلوتامين، NaHCO3، ث: 4.5 جم/لتر 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 T75. و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، 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.

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.

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

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

السلالة / النوع الفرعي	سبرج داولي
عمر المتبرع	يوم واحد 1

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

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