ND7/23

305520

معلومات عامة

الوصف

سلسلة الخلايا ND7/23 للفئران حديثي الولادة مع ورم عصبي (DRG) هي سلسلة هجينة مُخلَّدة ناتجة عن اندماج الخلايا العصبية في العقدة الجذرية الظهرية أورومي في الفئران (N18TG2). يحتفظ هذا الخط الخلوي بالعديد من خصائص الخلايا العصبية الحسية، ويُستخدم بشكل متكرر لدراسة العمليات العصبية نموذجًا متعدد الاستخدامات لفهم الآليات الخلوية ND7/23 البيولوجية مثل الإحساس بالألم، وتجديد الخلايا العصبية، ونمو الامتدادات العصبية. تُعد خلايا والجزيئية لوظيفة الخلايا العصبية الحسية، لا سيما المسارات المرتبطة بإصابة الأعصاب وإصلاحها. وهي تعبر عن العديد من المستقبلات الحسية والمستقبلات المرتبطة بمستقبلات الألم، والقنوات الأيونية، والإنزيمات، مما يجعلها مناسبة لمجموعة متنوعة من التطبيقات في علم الأعصاب.
على نطاق واسع في الأبحاث المتعلقة بتمايز الخلايا العصبية الحسية، والذي غالبًا ما يتم تحفيزه بواسطة عوامل مثل عامل نمو ND7/23 تُستخدم خلايا الأعصاب (NGF) أو ثنائي بوتيريل cAMP (db-cAMP). تُنتج الخلايا المُتمايزة نتوءات عصبية، وتُعبِّر عن بروتينات الخيوط العصبية، وتُظهر تعبيرًا مُعززًا عن بأن ND7/23 تسمح هذه الخصائص لخلايا TRPC4. بما في ذلك، الجزيئات المرتبطة بالإشارات المُستقبلة للألم، مثل قنوات جهد المستقبلات العابرة (TRP) تكون نموذجًا لدراسة تأثيرات العوامل المغذية للأعصاب وللفرز الأولي للعوامل العلاجية العصبية المحتملة. كما يسهل خط الخلايا هذا إجراء الاختبارات عالية الإنتاجية لتحليل ديناميكيات الكالسيوم، والخصائص الكهروفيزيولوجية، واستجابات الخلايا العصبية الحسية للأدوية.
في تجديد المحاور العصبية. أظهرت تجارب تثبيط TRPC4، ولا سيما TRPC، رؤى حول دور قنوات ND7/23 في دراسات إصابات الأعصاب، قدمت خلايا انخفاضًا في نمو الامتدادات العصبية، مما يسلط TRPC4 الذي يستهدف (shRNA) الجينات باستخدام الحمض النووي الريبي القصير ذي الشكل الدبوس نظامًا سهل الوصول وقابل للتكرار لدراسة مسارات نقل ND7/23 الضوء على أهمية هذه القناة في آليات إصلاح الخلايا العصبية. بالإضافة إلى ذلك، توفر خلايا الإشارات والاستجابات الخلوية للمحفزات الخارجية، بما في ذلك السموم العصبية والمسكنات.

الأنسجة	الدماغ

المرادفات

- ND7-23

التصنيف

خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

نوع الخلية	خلايا العصبونات في العقد الجذرية الظهرية × (N18 tg 2) خلايا الورم العصبي الجذعي لدى الفئران لدى الجرذان

المعرّفات

المرجع

ND7/23 (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305520)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090, 10116
سيلوصور	CVCL_4259

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال FBS

كثافة البذر	1 - 3 × 10⁴ خلية/سم²

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.

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