Neuro-2a

400394

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلايا ورم أرومي عصبي للفأر مشتق من العرف العصبي. وتُعرف هذه الخلايا، N2A خط الخلايا العصبية -2أ، وغالباً ما يُطلق عليه اختصاراً اسم خلايا بتكاثرها السريع وقدرتها على التمايز إلى خلايا شبيهة بالخلايا العصبية في ظل ظروف معينة، مما يجعلها نموذجاً قيماً لدراسة التولد العصبي والتمايز العصبي.
تُظهر الخلايا العصبية 2 أ خصائص نموذجية للخلايا العصبية أو الأورمات العصبية، وهي سلائف للخلايا العصبية المتمايزة بالكامل.
تتمثل إحدى السمات الرئيسية لخلايا الفأر العصبية 2أ في فائدتها في استكشاف آليات التمايز، خاصة في سياق الخلايا العصبية الدوبامينية. يمكن تحفيز هذه الخلايا للتعبير عن العلامات المميزة للخلايا العصبية الدوبامينية بما في ذلك ناقل الدوبامين والبروتينات المشاركة في توطين مستقبلات الدوبامين. وهذا يجعل N2A من خط الخلية أداة أساسية للدراسات المتعلقة بالجهاز العصبي الطبيعي والاضطرابات المرتبطة بإشارات الدوبامين.
أيضاً رؤى حول دور الجينات والبروتينات المختلفة في وظيفة الخلايا العصبية وتطورها. على سبيل المثال، تمت دراسة الجين N2A كما يوفر خط الخلايا لفهم تأثيره على الخلايا العصبية وعمليات النمو العصبي. يتيح التعبير عن Nuro-2a المعروف بمشاركته في عمليات مثيلة الحمض النووي، في خلايا DNMT3A، مستقبلات هرمون الغدة الدرقية البشرية في هذه الخلايا للباحثين دراسة استجابة هرمون الغدة الدرقية وتأثيره على النمو العصبي وتمايز خلايا الورم الأرومي العصبي إلى أنماط ظاهرية عصبية أكثر نضجًا. وتُعد مسارات إشارات بروتين كيناز البروتين مجالاً آخر من مجالات الدراسة المكثفة في خلايا N2A، نظراً لدورها الحاسم في التوسط في العمليات الخلوية المختلفة، بما في ذلك نمو الخلايا وتمايزها واستجابتها للإشارات خارج الخلية.
المشتق من الورم الأرومي العصبي للفأر، كنموذج متعدد الاستخدامات لدراسة التولد العصبي والتمايز، يُستخدم خط الخلايا العصبية -2أ باختصار، (N2A) العصبي وإشارات الدوبامين، مما يوفر رؤى قيمة في الأسس الجزيئية لعمليات النمو العصبي واضطرابات الغدد الصماء العصبية.

المرض	الورم الأرومي العصبي

المرادفات

- NEURO-2A
- Neuro 2a
- Neuro2a
- Neuro2A
- N-2a
- N2a
- N2A
- Nb2a
- NB2a

التصنيف

كائن حي	الماوس
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

نوع الخلية	الخلايا الجذعية العصبية والخلايا الجذعية الأميبية

المعرّفات

المرجع

نيورو-2أ (كتالوج سيتيون رقم الكتالوج 400394)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090
سيلوصور	CVCL_0470

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

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

ح-2أ

الفيروسات

فيروس إكتروميليا (جدري الفأر): سلبي

مقاومة الفيروسات

فيروس شلل الأطفال 1

إنزيم النسخ العكسي	سلبي

المنتجات

توبولين، أسيتيل كولينستريز

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

EMEM (MEM Eagle)، 2.2 جم/لتر ث: 2 ميلي مولار-جلوتامين، NaHCO3، ث: EBSS (820100 رقم المادة aمن سايتيون)

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

المكملات الغذائية

يُضاف إلى الوسط 10٪ من كريات الدم الحمراء و1٪ من حمض النيتروز الأميني

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، دع T75. و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، وبالنسبة لقوارير 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.

كثافة البذر	1×10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	إلى 2 مرات في الأسبوع 1
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 5×10^4 خلية/سم2 واترك الخلايا تتعافى من عملية التجميد وتلتصق لمدة 24 ساعة على الأقل.

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	أ/ج

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.

إخلاء المسؤولية

يتم توفير خلايانا لأغراض الأبحاث المختبرية في المختبر حصرياً وليست مخصصة للاستخدام السريري أو التشخيصي، ولا يتم إعطاؤها للبشر أو استخدامها للأغراض البيطرية. يجب على المستخدمين الالتزام بجميع الإرشادات واللوائح المعمول بها للتعامل مع هذه الخلايا واستخدامها في بيئة بحثية.

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