NB-4

300299

معلومات عامة

الوصف

خلايا NB-4 الحاد النقوي النخاعي (APL) هي سلالة خلايا ابيضاض الدم النخاعي المأخوذة من نخاع عظم مريض يعاني من الانتكاسة الثانية لسرطان الدم النخاعي الحاد. يتميز هذا الخط الخلوي بوجود الانتقال الكروموسومي t(15;17) الذي ينتج عنه اندماج الجين PML-RARα، وهي سمة مميزة لابيضاض الدم النخاعي الحاد. يُستخدم خط خلايا NB4 كنموذج محوري لدراسة التسبب في الإصابة بالداء النخاعي الجذري صغير الخلايا وآليات عمل العوامل العلاجية التي تحفز التمايز مثل حمض الريتينويك (ATRA) وثالث أكسيد الزرنيخ (ATO).
تُظهر خلايا NB-4، باعتبارها خط خلايا ابيضاض الدم النخاعي النخاعي، نمطًا شاذًا من التمايز الذي يميز ابيضاض الدم النخاعي البرومي، وهو ما يميز خلايا ابيضاض الدم النخاعي البرومي، حيث أن هذا التمايز يوفر نمطًا فريدًا من نوعه. يوفر هذا الشذوذ نافذة فريدة على الآليات الخلوية الكامنة وراء تطور سرطان الدم وإمكانية التدخل العلاجي. كما أن قدرة خلايا NB-4 على الخضوع لموت الخلايا المبرمج أو الموت المبرمج للخلايا عند التعرض لبعض عوامل العلاج الكيميائي أو محفزات التمايز مثل حمض الريتينويك يجعلها أداة لا تقدر بثمن لدراسة موت الخلايا المبرمج في سياق سرطان الدم. كما يُظهر خط خلايا NB-4 أيضاً إمكانية التمايز الثنائي، مما يسلط الضوء على قدرته على التمايز على طول السلالات المكونة للدم في ظل ظروف محددة.
خلايا NB-4، بخصائصه الفريدة واستجابته لمحرضات التمايز مثل حمض الريتينويك، مصدراً محورياً للباحثين الذين يتعمقون في تعقيدات وختاماً، لا يزال خط الخلايا ابيضاض الدم النخاعي النخاعي ومجال الأورام الأوسع نطاقاً.

الأنسجة	النخاع العظمي
المرض	ابيضاض الدم النخاعي النخاعي الحاد

المرادفات

- NB4
- NB.4

التصنيف

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

الخصائص

المورفولوجيا	الخلايا الدائرية
نوع الخلية	الخلايا اللمفاوية ب

النمط الكروموسومي

الانتقال الانتقالي T(15،17) (q22,q11-12)

زمن المضاعفة	إلى 40 ساعة 35

المعرّفات

المرجع

NB-4 (300299 الرقم الكتالوجي لسيتيون)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0005

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

Cd4+، cd14-, cd14-, cd36-

إنزيم النسخ العكسي	سلبي

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

قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال FBS

إعادة الاستنبات

حافظ على الثقافات عن طريق إضافة أو استبدال الوسط بشكل دوري. ابدأ الثقافات بكثافة 5 × 10^5 خلية/مل وحافظ على تركيز الخلايا في نطاق 3 × 10^5 إلى 1 × 10^6 خلية/مل لتحقيق النمو الأمثل.

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	سنة 23
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

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