NRK-EGFP-H2B

500724

معلومات عامة

الوصف

إن خط الخلايا NRK-EGFP-H2B هو نوع معدّل وراثياً من خلايا كلية الفئران الطبيعية (NRK) التي تعبر بثبات عن البروتين الفلوري الأخضر المحسّن (EGFP) المدمج مع الهيستون H2B. يسمح هذا التعديل بالتصور في الوقت الحقيقي للكروماتين والديناميكيات النووية، مما يجعل هذا الخط الخلوي أداة لا تقدر بثمن لإشارة فلورية ساطعة ومتسقة مما يسهل التصوير EGFP-H2B لدراسة تطور دورة الخلية، والانقسام الفتيلي، وتنظيم الكروماتين. ويوفر التعبير المستقر ل عالي الدقة للخلية الحية ويمكّن الباحثين من مراقبة الأحداث النووية بدقة كبيرة.
تُستخدم خلايا NRK، التي تنشأ من أنسجة الكلى لدى الفئران البالغة، على نطاق واسع في البيولوجيا الخلوية نظراً لخصائص نموها القوية وسلوكياتها الفسيولوجية الموثقة جيداً. لا يؤدي إدخال بروتين الاندماج EGFP-H2B في هذه الخلايا إلى تغيير كبير في نموها أو مورفولوجيتها، مما يسمح بظروف تجريبية موثوقة وقابلة للتكرار. هذا الخط الخلوي مفيد بشكل خاص في دراسات بيولوجيا خلايا الكلى، والاستجابات الخلوية للإجهاد، وآليات التسرطن، نظراً لدور الكلية في تصفية الدم وإخراج الفضلات. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن تسخير قدرات التألق لخلايا NRK-EGFP-H2B في تطبيقات فحص الأدوية لمراقبة تأثيرات الأدوية على تكاثر الخلايا والتشكل النووي في الوقت الحقيقي.

الأنسجة	الكلى

المرادفات

- NRK EGFP-H2B

التصنيف

كائن حي	الجرذ
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	خلايا تشبه الخلايا الليفية ذات الشكل المغزلي

المعرّفات

المرجع

NRK-EGFP-H2B (كتالوج سيتيون رقم 500724)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10116
سيلوصور	CVCL_AV92
المودع	مختبر إلينبرغ (EMBL)

التعبير والقابلية للإصابة

المستقبلات المُعبَّر عنها

عامل نمو البشرة (EGF)، النشاط المحفز للتكاثر (MSA)

التعبير البروتيني

الموقع/الجين: 1...589 / Pcmv، 613...1329 / EGFP، 1387...1764 / H2B، 3001...3795 / KanR/NeoR :EGFP-H2B

المنتجات

عامل نمو البشرة (EGF)، نشاط محفز التكاثر (MSA)، هيستون H2B المروج للفيروسات المتنقلة CMV، فوسفوترانسفيراز، نيومايسين

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

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

المكملات الغذائية

أضف إلى الوسط 10٪ FBS، 0.5 ملغم/مل G418

كاشف التفكك	أكوتاس

إعادة الاستنبات

تخلص من الوسط القديم واغسل الخلايا بمحلول PBS. 0.02/تريبسين 0.025% أضف محلول التربسين المحضر حديثاً بنسبة EDTA 0% المُحضّر حديثاً والمسخن إلى 37 درجة مئوية وانتظر حتى تنفصل الخلايا، وهو ما يستغرق عادةً حوالي 5 دقائق. قم بتحييد التربسين عن طريق إضافة وسط طازج، ثم انقل خليط الخلايا إلى أنبوب وأجهزة الطرد المركزي. بعد الطرد المركزي، قم بإزالة المادة الطافية، وأعد تعليق كريات الخلية في وسط مستنبت جديد، وانقل في وسط المستنبت للحصول على تركيز نهائي قدره 0.5 مجم/مل G418 المعلق إلى قوارير جديدة. ادمج

كثافة البذر	إلى 4 × 10^4 خلية/سم2 2
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.

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	أوزبورن مندل

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

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

تسري اتفاقيات الأطراف الثالثة	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