U-2 OS-ZFN-SNAP-Nup107

300294

معلومات عامة

الوصف

المستخدم على نطاق واسع. وقد تمت U-2 OS نوعاً متخصصاً من خط خلايا الساركوما العظمية البشرية U-2 OS-ZFN-SNAP-Nup107 يمثل الخط الخلوي وهو مكون محوري في مجمع المسام النووي، وهو ضروري Nup107، هندسة هذا النموذج الخاص للتعبير عن نسخة موسومة بعلامة SNAP من النيوكليوبورين في الخلايا الحية أو الثابتة مما يوفر أداة قوية لدراسة Nup107 بتوسيم وتصور SNAP-tag لنقل الجزيئات بين النواة والسيتوبلازم. ويسمح دمج تقنية علامة النقل بين النواة والسيتوبلازم النووي وبنية مجمع المسام النووي في ظل الظروف الفسيولوجية.
العديد من المزايا، بما في ذلك معدلات النمو القوية والنمط النووي المميز جيدًا، مما يدعم تطبيقات الفحص عالية الإنتاجية U-2 OS توفر خلفية نظام التشغيل المستخدمة في هذا الخط الخلوي تحرير الجينوم المستهدف، مما يعزز الدقة التي يمكن (نوكلياز إصبع الزنك) ZFN والدراسات الجينومية. تسهّل تقنية للباحثين من خلالها دراسة المساهمات الجينية في النقل النووي والعمليات الخلوية الأخرى. هذا الخط الخلوي مفيد بشكل خاص للدراسات التي تهدف إلى توضيح ديناميكيات وتنظيم مجمعات المسام النووية في بيولوجيا السرطان وعلم وظائف الأعضاء الخلوية.
رقم 294 فإنه مناسب للغاية لتقنيات التصوير المتقدمة، بما في ذلك الفحص المجهري U-2 OS-ZFN-SNAP-Nup107 ونظرًا للطبيعة المتخصصة لخط خلايا فائق الدقة، لاستكشاف وظائف النيوكليوبورين بتفاصيل غير مسبوقة. كما أنه مورد قيّم لتطوير استراتيجيات علاجية تستهدف مسارات النقل النووي تعدد الاستخدامات لإجراء المزيد من التحليلات الكيميائية الحيوية SNAP-tag المتورطة في مختلف الأمراض، بما في ذلك السرطان. ويضيف مكوّن علامة والبروتينية مما يجعله أداة لا غنى عنها في مجال البيولوجيا الخلوية والجزيئية.

الأنسجة	العظام
المرض	الساركوما العظمية العظمية

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	أنثى
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	GMO-S1

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: This human osteosarcoma cell line (U2OS-ZFN-SNAP-Nup107 no.294) contains a ZFN-mediated SNAP-Nup107 gene fusion, supporting selective labeling of the Nup107 nuclear pore subunit. The modification is stably present. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	1

المعرّفات

المرجع

U-2 OS-ZFN-SNAP-Nup107 (كتالوج سيتيون رقم 300294)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_B7FM
المودع	مختبر إلينبرغ (EMBL)

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير البروتيني

SNAP-Nup107 (107 بروتين مركب المسام النووي، SNAP-tag)

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

(رقم المادة 820200 أ) NaHCO3 مكويز 5 أ، ث: 3.0 جم/لتر جلوكوز، ث: جلوتامين مستقر، ث: 2.0 ملي مولار بيروفات الصوديوم، ث: 2.2 جم/لتر

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

المكملات الغذائية

10 ٪أضف إلى الوسط FBS، و3.0 جم/لتر جلوكوز، وغلوتامين مستقر، و2.0 ملي مولار من بيروفات الصوديوم، و2.2 جم/لتر NaHCO3، و1٪ NEAA

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، استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T25 و2.5 مل لقوارير T75. دع 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 300xg لمدة 3 دقائق. تخلص من المادة الطافية، وأعد غمر الخلايا في وسط جديد وانقلها إلى قوارير جديدة تحتوي بالفعل على وسط جديد.

تجديد السوائل	2 إلى 3 مرات في الأسبوع

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

يُستبعد التلوث بالميكوبلازما باستخدام كل من المقايسات القائمة على تفاعل البوليميراز المتسلسل (PCR) وطرق الكشف عن الميكوبلازما القائمة على التألق.
ولضمان عدم وجود تلوث بكتيري أو فطري أو خميرة يتم إخضاع مزارع الخلايا للفحص البصري اليومي.

وسط التجميد	من أجل الحفاظ بالتبريد، نستخدم وسط نمو كامل (بما في ذلك FBS) + 10% DMSO كوسيط للحفظ بالتبريد، 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	15 سنة
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

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

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