NCI-H716

305079

معلومات عامة

الوصف

هو خط خلايا سرطان غدي بشري مشتق من القولون. تم إنشاؤه من الموقع النقيلي في استسقاء ذكر قوقازي يبلغ من العمر 33 عاماً. NCI-H716 خط الخلايا في قدرته على التعبير عن هرمونات الغدد الصماء المعوية وإفرازها، ولا سيما الببتيد الشبيه NCI-H716 تتمثل إحدى السمات المميزة لخط الخلايا بالجلوكاجون 1 (GLP-1)، مما يجعله وثيق الصلة بدراسة فسيولوجيا هرمونات الأمعاء ونظام الغدد الصماء المعوية. هذا الجانب مهم للغاية بالنسبة لأبحاث داء السكري، خاصة في سياق دراسة التنظيم الهرموني لإفراز الأنسولين وتوازن الجلوكوز.
تم تكييف هذه الخلايا لتنمو على شكل مجاميع عائمة أو في مزرعة معلقة، وهو أمر غير معتاد إلى حد ما بالنسبة للخلايا المشتقة من الظهارة. وتسمح القدرة على النمو في حالة التعليق بدراسة التفاعلات الخلوية ومسارات الإشارات في بيئة مزرعة ثلاثية الأبعاد، والتي يمكن أن تحاكي الظروف في الجسم الحي على نطاق واسع لاستكشاف مسارات نقل الإشارات المشاركة في NCI-H716 بشكل أقرب من المزارع التقليدية أحادية الطبقة. وقد استُخدم خط الخلايا إفراز الهرمونات والاستجابة للعوامل الدوائية والتفاعل بين الخلايا الظهارية للأمعاء والجراثيم. ساهمت الدراسات التي أجريت باستخدام هذا الخط الخلوي بشكل كبير في فهم الفيزيولوجيا المرضية لأمراض الجهاز الهضمي وتطوير استراتيجيات علاجية تستهدف محور الأمعاء والدماغ.
لاختبار المركبات العلاجية لمعرفة تأثيراتها المحتملة على الإفراز واستجابة المستقبلات. كما تتيح خصائصها NCI-H716 وعلاوة على ذلك، تُستخدم خلايا الهرمونية الفريدة من نوعها استخدامها في الدراسات الديناميكية الدوائية واكتشاف الأدوية المتعلقة بالاضطرابات الأيضية والسمنة. وبالتالي، تُستخدم خلايا NCI-H716 كأداة حيوية في الطب الانتقالي، حيث تربط بين البحوث الأساسية والتطبيقات السريرية في أمراض الجهاز الهضمي والأيض.

الأنسجة	سيكوم
المرض	سرطان الغدد السرطانية الغدي
موقع الانتشار	الاستسقاء

المرادفات

- NCI H716
- NCI-H716
- H-716
- NCIH716

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	ذكر
خصائص النمو	التثبيت والتعليق
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	الظهارة
زمن المضاعفة	50 ساعة

المعرّفات

المرجع

NCI-H716 (305079 رقم الكتالوج سيتيون)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1581

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

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر NaHCO3 (820700 رقم المادة من سايتيونa) 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

قم بتجانس معلق الخلايا في القارورة برفق عن طريق السحب لأعلى ولأسفل باستخدام الماصة، ثم خذ عينة تمثيلية لتحديد كثافة الخلايا لكل مل. قم بتخفيف المعلق للحصول على تركيز خلايا يبلغ 1×10^5 خلية/مل باستخدام وسط استزراع جديد، وقم بتقسيم المعلق المعدل إلى قوارير جديدة لمزيد من الاستزراع.

كثافة البذر	$> 3 \times 10^5$ خلية/مل
تجديد السوائل	أضف 1 مل من الوسط الطازج يومياً، ويمكن حذف عطلات نهاية الأسبوع، وفصل العناقيد عن طريق الماص حسب الحاجة

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	33 سنة
الأصل العرقي	أوروبي

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