GT1-7

305779

معلومات عامة

الوصف

GT1-7 هو سلالة فرعية مستنسخة من الخلايا العصبية المهادية الفئرانية الخالدة التي تقوم بتخليق وإفراز هرمون إفراز الغدد التناسلية (GnRH)، المعروف أيضًا باسم هرمون إفراز الهرمون اللوتيني (LHRH). تم تطوير هذه الخلايا من خلال تكوين أورام مستهدفة وراثيًا باستخدام نموذج فئران معدلة وراثيًا تم فيه تحت سيطرة محفز جين SV40 الكبير T التعبير عن مستضد GnRH. أسفرت هذه الاستراتيجية عن أورام في منطقة ما تحت المهاد تم اشتقاق عدة سلالات. تُظهر خلايا GT1-7 و GT1-3 و GT1-1 منها، بما في ذلك GT1-7، نمطًا عصبيًا متمايزًا، بما في ذلك التعبير عن علامات خاصة بالخلايا العصبية مثل بروتينات النيوروفيلامنت، وإنزيم إنولاز الخاص بالخلايا العصبية، والبروتينات المرتبطة بالحويصلات المشبكية (VAMP-2، SNAP-25)، وهي لا تعبر عن علامات الخلايا الدبقية مثل GFAP أو بروتينات المايلين، مما يؤكد هويتها العصبية. B. والكروموغرانين.

تعبر خلايا GT1-7 عن mRNA GnRH الداخلي وتفرز GnRH الناضج وحيوي، وظيفيًا، في نمط متقطع. وهي تمتلك الآلية الكاملة لتحويل pro-GnRH إلى GnRH (GAP)، وهو منتج ثانوي بـ GnRH بما في ذلك الإنزيمات الداخلية المطلوبة، والكاربوكسي ببتيدات، والإنزيمات الأميدية. تفرز هذه الخلايا أيضًا الببتيد المرتبط بـ pro-GnRH. وفي وسط GT1-7 الناضج داخل خلايا GnRH و pro-GnRH كشفت الخصائص الكيميائية الحيوية عن أشكال جزيئية متعددة لكل من GnRH. الاستزراع، مما يشير إلى معالجة نشطة بعد الترجمة في المختبر.

تُظهر خلايا GT1-7 نشاطًا هجريًا منخفضًا في المختبر، على عكس سلالات خلايا GN11، الأخرى مثل GnRH التي مشتقة من خلايا عصبية هجرية غير GnRH. تعتبر خلايا GT1-7 ناضجة من الناحية التنموية وتشكل مستعمرات متصلة بإحكام ومرتبطة للخلايا العصبية ممثلة للخلايا المهاجرة في منطقة ما تحت المهاد وتشكل مستعمرات متصلة بإحكام ومرتبطة للخلايا العصبية الناضجة واستجابتها للعوامل التنظيمية، يجعلها نموذجًا قويًا لدراسة تنظيم الجينات والتحكم في النمو وعلم وظائف الأعضاء الإفرازية للخلايا العصبية GnRH في منطقة ما تحت المهاد.

الأنسجة	الدماغ، الوطاء

التصنيف

كائن حي	الماوس
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	GMO-S1

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: This GT1-7 neuronal line contains an SV40 large T-antigen transgene under GnRH promoter control for GnRH secretion studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

نوع الخلية	خلايا عصبية GnRH

المعرّفات

المرجع

GT1-7 (رقم كتالوج Cytion 305779)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	10090
سيلوصور	CVCL_0281

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، 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، ث:

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

المكملات الغذائية

قم بتزويد الوسط ب 10٪ من ال FBS

كاشف التفكك	أكوتاس

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.

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.

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

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