MH7A

305036

معلومات عامة

الوصف

MH7A خط خلوي من الخلايا الليفية الزلالية البشرية، تم إضفاء الخلود عليه من خلال التعبير المستقر عن مستضد T الكبير لفيروس SV40، وقد تم إنشاؤه كزراعة ملتصقة ذات شكل يشبه الخلايا الليفية، ويحتفظ بالخصائص الوظيفية الرئيسية للخلايا الليفية الزلالية MH7A من نسيج زلالي لمريضة يابانية. ينمو والتعبير عن ميتالوبروتينازات المصفوفة (MMPs)، بما في ذلك الاستجابة للسيتوكينات المحفزة للالتهاب (IL-1β، TNF-α)، لالتهاب المفاصل الروماتويدي (RASFs)، والقدرة على غزو مصفوفة الغضروف. وهي واحدة من أكثر النماذج المختبرية استخدامًا لدراسة بيولوجيا الخلايا الزلالية وتكوّن التهاب المفاصل الروماتويدي.

يمكن استخدام MH7A في أبحاث التهاب المفاصل الروماتويدي، وتنشيط الخلايا الزليليّة، وتنظيم MMP وTIMP، وإشارات السيتوكينات (NF-κB، JAK-STAT، MAPK)، ونماذج الاستزراع المشترك لتدمير المفاصل. توفر هذه السلالة، العلاجات البيولوجية (JAK)، مثبطات (DMARDs)، وتقييم الأدوية المضادة للروماتيزم نموذجًا متسقًا وقابلًا للتكرار للخلايا الزليليّة لالتهاب المفاصل الروماتويدي، يتجنب التقلبات والتوافر المحدود للخلايا الزليليّة الأولية المستمدة من المرضى.

الأنسجة	الغشاء الزليلي
المرض	الخلايا الليفية الزلالية (المُخلَّدة بفيروس SV40 المفاصل الروماتويدي) ؛ تمثل خلايا الغشاء الزلالي في التهاب
موقع الانتشار	لا ينطبق (نموذج الخلايا الليفية الزليلية غير المسببة للأورام)

التطبيقات

أبحاث التهاب المفاصل الروماتويدي؛ تنشيط الخلايا الزليليّة؛ تنظيم MMP/TIMP ؛ مسارات الإشارة NF-κB/JAK-STAT/MAPK ؛ تقييم الأدوية المضادة للروماتيزم؛ نماذج الاستزراع المشترك لتدمير المفاصل؛ إشارات السيتوكينات

التصنيف

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

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: MH7A was immortalized by stable integration of SV40 large T antigen. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالخلايا الليفية
نوع الخلية	خلية زليليّة شبيهة بالخلايا الليفية
زمن المضاعفة	حوالي 24 إلى 36 ساعة

المعرّفات

المرجع

MH7A (رقم الكتالوج لدى Cytion: 305036)

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

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0427

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

كاشف التفكك	أكوتاز، 5 دقائق، 37 درجة مئوية

إعادة الاستنبات

تُزال الوسط، ويُغسل بالـPBS الخالي من الكالسيوم والمغنيسيوم، ويُغطى بـ0.25% تريبسين، ويُحضن عند 37 درجة مئوية لمدة 3–5 دقائق، ثم يُعاد تعليقه في الوسط، ويُطرد مركزيًا بسرعة 300×g لمدة 3 دقائق، ويُتخلص من السائل الفوقي، ثم يُزرع من جديد.

نسبة التقسيم	تقسيم بنسبة 1 إلى 8
كثافة البذر	من 1 إلى 3 × 10^4 خلية/سم^2
تجديد السوائل	إلى 3 مرات في الأسبوع 2
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 2 إلى 5 × 10^4 خلية/سم^2 واترك الخلايا تتعافى من عملية التجميد وتلتصق لمدة 24 ساعة على الأقل.

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

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.

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

المانح

عمر المتبرع	العمر غير محدد
الأصل العرقي	ياباني

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 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