THP-1

300356

معلومات عامة

الوصف

وهي خط خلايا شبيهة بالخلايا الأحادية الخالدة، وهي خط خلايا شبيهة بالخلايا الأحادية الخلدية تلقائياً مستمدة من الدم المحيطي لمريض THP1 تُستخدم خلايا THP-1، سرطان الدم الأحادي البالغ من العمر سنة واحدة، كنموذج مهم في الأبحاث المناعية والسرطانية. ويُعد خط الخلايا الأحادية الشبيهة بالخلايا الوحيدة المعروف بقدرته على التمايز إلى خلايا بلعمية كبيرة ناضجة وخلايا شجيرية متغصنة، ضرورياً لدراسة وظائف وخصائص هذه الخلايا المناعية في المختبر، بما في ذلك الخلايا البلعمية الكبيرة في الأنسجة الدهنية والخلايا البلعمية الأحادية النواة M2.

دورًا أساسيًا في استكشاف وظائف الخلايا الأحادية والخلايا البلعمية الكبيرة وآلياتها ومسارات الإشارات، بما THP-1 وتؤدي الخلايا البلعمية الكبيرة المتمايزة وهو أمر ،M2 أو M1 إلى ضامة THP-1 في ذلك تنشيط السيتوكين وتعديل المناعة، ودراسة نقل المغذيات والأدوية. وعلاوة على ذلك، يمكن استقطاب الضامة بالغ الأهمية للدراسات المتعلقة بالمناعة والالتهاب والمناعة الفطرية والاستجابات الالتهابية.

في استكشاف ملامح السيتوكينات، بما في ذلك السيتوكينات الالتهابية، وتأثيرها على حالات THP-1 في سياق الأمراض الاستقلابية والالتهابية، تساعد خلايا مثل موت الخلايا الشحمية المبرمج للخلايا الشحمية البشرية، مما يوضح التفاعل بين الالتهاب والصحة الاستقلابية.

مما يسهل فهمًا ،U937 يسمح بإجراء دراسات مقارنة مع خلايا سرطان الدم أحادية الخلية وخطوط الخلايا الأخرى مثل THP-1 والجدير بالذكر أن خط الخلايا أعمق لبيولوجيا الخلايا الأحادية والخلايا البلعمية الكبيرة عبر نماذج مختلفة.

أداة قيّمة لعدد لا يحصى من السبل البحثية، بدءًا من دراسة الآليات (THP-1) باختصار، يمثل خط خلايا ابيضاض الدم البشري لسرطان الدم وحيد الخلية المعقدة للجهاز المناعي ودوره في السرطان إلى فهم الأسس الخلوية والجزيئية لتعديل المناعة وتنشيط السيتوكين وتكاثر الخلايا. إن قدرتها على محاكاة الخلايا الضامة البشرية والخلايا التغصنية البشرية، بالإضافة إلى سهولة التلاعب بها ومعدل نموها السريع، يعزز مكانتها كخط خلوي مستخدم على نطاق واسع في الأبحاث البيولوجية والطبية، مما يوفر رؤى حول الأساس الخلوي للمناعة والالتهابات، واستجابة الخلايا السرطانية، وإمكانية التدخل العلاجي.

الأنسجة	نسيج المنشأ هو الدم المحيطي
المرض	سرطان الدم (اللوكيميا)

التطبيقات

نموذجًا متعدد العوامل مع تطبيقات في نمذجة الاستجابة المناعية، وتمايز الخلايا الوحيدة/الخلايا الضامة، وآليات البلعمة، ومسارات الإشارات THP1 تعد خلايا الالتهابية، ومقايسات نقل الأدوية

المرادفات

- THP1
- THP 1
- THPI
- O-THP-1
- Tohoku Hospital Pediatrics-1

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	ذكر
خصائص النمو	التعليق
مستوى السلامة البيولوجية	1

الخصائص

المورفولوجيا	الخلايا الدائرية
نوع الخلية	مونوسيت

النمط الكروموسومي

شبه ثنائية الصبغيات الصبغية وتحتوي على نسختين فرعيتين متقاربتين مع انحرافات جينية THP-1 تكون خلايا.

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

زمن المضاعفة	يتراوح زمن تضاعف تعداد خلايا THP-1 البشرية من 19 إلى 50 ساعة، بمتوسط 35 ساعة تقريبًا.

المعرّفات

المرجع

THP-1 (كتالوج سيتيون رقم 300356)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0006

التعبير والقابلية للإصابة

المستقبلات المُعبَّر عنها

الأنماط المتجانسة للمستضد البشري البشري الأصيل: HLA-A2, -A9, -A9, -B5, -DRw1, -DRw2Fc, -DRw2Fc, C3b

الإيزوزيمات

مما يجعلها ذات صلة بدراسات عدوى فيروس نقص المناعة البشرية. ومع CxCR4، وCCR5 وCD4 البشري عن مستويات منخفضة من THP-1 يعبّر خط خلايا مما يجعلها نموذجاً ضعيفاً للخلايا CD1a، أو Mertk أو CD11c أو CD11b أو CD86 أو CD80 ولا تعبر عن CD14 ذلك، فإنها تعبر عن مستويات منخفضة من الأحادية الأولية فيما يتعلق باستجابات LPS.

المنتجات

الليزوزيم

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

RPMI 1640، ث: 2.0 جم/لتر (من سايتيون aرقم المادة 820700) NaHCO3 ث: 2.0 مللي مولار جلوتامين مستقر

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

المكملات الغذائية

المعطل بالحرارة إلى الوسط FBS إضافة 10% من

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	0.5×10^6 خلية/مل
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.

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

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	سنة 1

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 الاسترزاع 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