NCI-H196

300390

معلومات عامة

الوصف

NCI-H196 هو خط خلوي لسرطان الرئة صغير الخلايا (SCLC) يُستخدم لدراسة آليات تطور السرطان ومقاومة العلاج الكيميائي والاستجابات الخلوية للإجهاد التأكسدي. وقد أظهرت الأبحاث التي أجريت على NCI-H196 حساسيته للتأثيرات السامة للخلايا للبيروليد ثنائي الكربونات ثنائي الكربونات (PDTC)، وهو عامل مؤكسد. يحث NCI-H196 ويقلل بشكل كبير من قابلية خلايا S على توقف دورة الخلية في المرحلة PDTC للحياة بطريقة تعتمد على الجرعة. وتُعزى هذه السمية الخلوية إلى تحريض الإجهاد التأكسدي، كما يتضح من زيادة أنواع الأكسجين التفاعلية والتغيرات في التعبير عن الجينات المرتبطة بالإجهاد التأكسدي. يمكن أن تؤدي إضافة مضادات الأكسدة مثل إن-أسيتيل-إل-سيستين (NAC) إلى عكس السمية الخلوية الناجمة عن PDTC بشكل فعال، مما يؤكد دور الإجهاد التأكسدي في موت الخلايا.

يعزز السمية الخلوية للسيسبلاتين، وهو دواء علاج كيميائي من الخط الأول يستخدم لعلاج سرطان الرئة الحاد. ويؤدي PDTC وقد أظهرت دراسات أخرى أن الجمع بين جرعات منخفضة من سيسبلاتين مع تركيزات غير سامة من PDTC إلى تآزر السمية الخلوية في خلايا NCI-H196. يُعتقد أن هذا العلاج المركب من النحاس داخل PDTC قد يزيد، ATP7A وهو ناقل لتدفق النحاس المرتبط بمقاومة سيسبلاتين. من خلال تثبيط ATP7A لـ PDTC فعال بسبب تقليل تنظيم للسيسبلاتين، مما يسلط الضوء على إمكاناته كعلاج مساعد لسرطان الرئة المكلورة السرطانية المزمنة NCI-H196 الخلايا ويزيد من حساسية خلايا.

الأنسجة	الرئة
المرض	سرطان الخلايا الصغيرة في الرئة
موقع الانتشار	الانصباب الجنبي

التطبيقات

زراعة الخلايا ثلاثية الأبعاد، أبحاث السرطان

المرادفات

- NCI-H196
- H-196
- NCIH196

التصنيف

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

المعرّفات

المرجع

NCI-H196 (كتالوج سيتيون رقم 300390)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_1509

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

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

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 1-2 مل لقوارير T25 و2.5 مل لقوارير T75. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75، وبالنسبة لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 2-4 مل لقوارير T175. بعد الحضانة، اخلط الخلايا برفق مع 10 مل من الوسط لإعادة ترسيبها، ثم اطردها مركزيًا بسرعة 300 xg لمدة 3 دقائق. تخلص من المادة الطافية، وأعد غمر الخلايا في وسط جديد وانقلها إلى قوارير جديدة تحتوي بالفعل على وسط جديد.

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	سنة 68
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

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