SNU-449

305429

معلومات عامة

الوصف

SNU-449 هو خط خلوي لسرطان الكبد ومقاومة الأدوية (HCC) يستخدم على نطاق واسع في الأبحاث لدراسة بيولوجيا سرطان الكبد البشري وموت الخلايا المبرمج والاستراتيجيات العلاجية الجديدة. ونظراً لأن سرطان الخلايا الكبدية هو أحد أكثر الأورام الخبيثة في الكبد عدوانية وشيوعاً مع سوء التشخيص، فإن خطوط الخلايا مثل SNU-449 مهمة للغاية لفهم الآليات الجزيئية الكامنة وراء تطور السرطان والاستجابات الدوائية.

لقد كان SNU-449 مفيدًا بشكل خاص في الدراسات التي تنطوي على موت الخلايا المبرمج وداء الفيروبتوزية، وهو شكل منظم لموت الخلايا المرتبط ببيروكسيد الدهون المعتمد على الحديد. على سبيل المثال، أظهرت الأبحاث أن عوامل مثل سورافينيب، وهو علاج قياسي لسرطان الكبد الورمي السرطاني المتقدم، والأرتيسونيت يتآزران للحث على موت الخلايا المبرمج في خلايا SNU-449. مما يؤدي هذا المزيج إلى تفاقم بيروكسيد الدهون والإجهاد التأكسدي، يؤدي إلى موت الخلايا السرطانية على نطاق واسع. ويحدث هذا التآزر لأن الأرتيسونيت يعزز تحلل الفيريتين الليزوزومي (ابتلاع الفيريتين)، مما يزيد من توافر الحديد الحر، بينما يضعف سورافينيب وظيفة الميتوكوندريا ويستنزف الجلوتاثيون، وهو أحد مضادات الأكسدة المهمة.

لاستكشاف مسارات موت الخلايا المبرمج في سرطان الكبد. على سبيل المثال، يحفز الجينيستين، وهو إيسوفلافون طبيعي، موت SNU-449 كما تم استخدام الخلايا المبرمج في خلايا SNU-449 عن طريق تقليل تنظيم الثيوردوكسين-1 (Trx1)، وهو بروتين مضاد للأكسدة ينظم أنواع الأكسجين التفاعلية ويمنع موت الخلايا المبرمج. يزيد علاج الجينيستين من مستويات الأكسجين التفاعلي وينشط المسارات المرتبطة بموت الخلايا المبرمج، بما في ذلك تنشيط كاسباز 3 كنموذج قيّم لدراسة كل من موت الخلايا المبرمج وموت الخلايا المبرمج، مما يساعد في SNU-449 وتجزئة الحمض النووي. وتسلط هذه النتائج الضوء على تطوير علاجات مستهدفة لسرطان الخلايا الكبدية.

الأنسجة	الكبد
المرض	سرطان الخلايا الكبدية لدى البالغين

المرادفات

- SNU449
- NCI-SNU-449

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	ذكر
خصائص النمو	الملتزم
مستوى السلامة البيولوجية	2

الخصائص

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة

المعرّفات

المرجع

SNU-449 (الرقم الكتالوجي لسيتيون 305429)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0454

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

التعبير والقابلية للإصابة

الأنماط الطفريّة

طفرة: ARID1A, p.Glu2250Argfs*28 (c.6747dupA)الطفرة :: ARID1A, p.Glu2250Argfs*28 (c.6747dupA)متماثل الزيجوت الطفرة: :: AXIN1, p.Arg712Ter (c.2134C>T)، طفرة متماثل الزيجوت؛ TP53، p.Lys139Arg (c.416A>G)طفرة :: TP53، p.Lys139Arg (c.416A>G)الطفرة: طفرة :: TP53، p.Ala161Thr (c.481G>A)، متماثل الزيجوت

الفيروسات

فيروس التهاب الكبد B

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

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

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

المكملات الغذائية

المعطل حرارياً، وأضف 2.5 جم/لتر جلوكوز و25 ملي مولار هيبيس FBS قم بتزويد الوسط ب 10٪ من

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.

المانح

عمر المتبرع	52 سنة

الأصل العرقي	كوري

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

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