A549-RFP

305659

معلومات عامة

الوصف

A549-RFP لسرطان الغدة الرئوي، وقد تم هندسته ليُعبِّر بشكل دائم عن البروتين الفلوري الأحمر A549 هو مشتق مُعلَّم بالفلورة من سلالة الخلايا البشرية (RFP) من سرطان غدي رئوي مستمد من متبرع بالغ، وتُظهر هذه السلالة A549 من أجل الترصد والتتبع في الوقت الفعلي. تم إنشاء السلالة الأصلية بسمات الخلايا الظهارية السنخية من النوع الثاني، بما في ذلك التعبير عن السيتوكيراتينات A549 مورفولوجية ظهارية مع خصائص نمو ملتصقة. تحتفظ خلايا مستقر إضاءة فلورية مستمرة دون إحداث تغيير كبير في الخصائص RFP والقدرة على إنتاج البروتين المرتبط بالسطح النشط. يتيح إدخال كاسيت تعبير مناسبة لدراسات التصوير الطولية A549-RFP التكاثرية والتمثيلية الذاتية للسلالة الأصلية، مما يجعل.

ضمن مجموعات كبيرة من الخلايا السرطانية أن حجم الخلية ومحتوى البروتين ومعدل تخليق البروتين ترتبط ارتباطًا A549 أظهرت التوصيف الوظيفي لخلايا ضمن سلالات الخلايا السرطانية الظهارية A549 إيجابيًا بحجم الخلية، وأن الخلايا الأكبر حجمًا تميل إلى التكاثر ببطء أكبر. في التحليلات المقارنة، تُصنف خلايا E-الأصغر نسبيًا والأسرع تكاثرًا، على عكس الخلايا الأكبر حجمًا والأكثر شبهاً بالخلايا الوسيطة التي تُظهر تعبيرًا أعلى عن فيمنتين ومستويات أقل من كادهيرين. تعد هذه الفروق الأيضية والظاهرية ذات صلة بالتفسير التجريبي، حيث تتناسب معدلات تخليق البروتين والتدفقات الأيضية مع حجم الخلية وتؤثر على الحساسية تجاه العوامل التي تستهدف التكاثر أو مسارات الابتنائية التي ينظمها mTOR. يحافظ تعديل RFP على ملاءمة خلايا A549 لمثل هذه الأبحاث الأيضية والدوائية مع تمكين الرؤية المباشرة.

على نطاق واسع في أنظمة الزراعة المشتركة، ونماذج الزرع الغريب في الموقع الطبيعي والخارجي، واختبارات الغزو أو الانتشار حيث A549-RFP يُستخدم يسهل التوسيم الفلوري التمييز بين الخلايا السرطانية ومكونات النسيج الضام أو المضيف. يدعم الفلورسنت الأحمر المستقر تطبيقات تشمل تصوير الخلايا الحية، والفحص عالي المحتوى، والتحديد الكمي القائم على قياس التدفق الخلوي، والتصوير البصري داخل الجسم الحي. باعتبارها متغيرًا قابلًا للتتبع لنموذج منصة قوية لدراسة تكاثر الخلايا السرطانية، والانتقال الظهاري-الوسطي، والاستجابة للأدوية، والتفاعلات A549-RFP سرطان غدي رئوي موصوف جيدًا، توفر بين الورم والبيئة المحيطة به في كل من البيئات المختبرية والحيوية.

كمؤشر؛ ويتم الحفاظ (RFP) التعديل الجيني: تم تعديله بشكل مستقر عن طريق نقل فيروسي لينتي غير قادر على التكاثر للتعبير عن بروتين فلوري أحمر عليه كمجموعة متعددة النسائل تحت انتقاء البوروميسين (1–5 ميكروغرام/مل). احتواء S1/BSL-1.

الأنسجة	الرئة
المرض	سرطان غدي رئوي

المرادفات

- A 549
- A549
- NCI-A549
- A549/ATCC
- A549 ATCC
- A549ATCC
- hA549

التصنيف

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

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated red fluorescent protein (RFP) reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

مستوى السلامة البيولوجية	1

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

الخصائص

زمن المضاعفة	ساعة 20-40

المعرّفات

المرجع

A549-RFP (رقم كتالوج Cytion 305659)

رقم التعريف الضريبي لدى NCBI	9606
سيلوصور	CVCL_0023

التعبير والقابلية للإصابة

التعبير عن المستضد

RFP (البروتين الفلوري الأحمر)

الأنماط الطفريّة

طفرة: p.Gly12Ser، متماثل؛ متماثل: p.Gln37Ter، طفرة

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع

DMEM: Ham's F12 (1:1)، و2.5 مليمولار من جلوتامين، و15 مليمولار من L- يحتوي على: 3.1 غ/لتر من الجلوكوز، و0.5 مليمولار من بيروفات، HEPES و1.2 غ/لتر من الصوديوم، NaHCO3 (رقم المنتج لدى Cytion: 820400a)

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

مراقبة الجودة والحفظ بالتبريد

وسط التجميد	للحصول على صلاحية كافية بعد DMSO% كوسيط للحفظ بالتبريد، نستخدم وسط نمو كامل + 10 ذوبان الجليد.

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	سنة 58
الأصل العرقي	قوقازي

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

نلتزم في Cytion، 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