خلايا A204

300109

خلايا A204 هي خلايا طلائية بشرية مشتقة من عضلات مريضة تبلغ من العمر سنة واحدة مصابة بالساركوما العضلية الرباعية العضلية. وتوفر خلايا A-204 المشتقة فرصة لدراسة بيولوجيا الأورام والتدخلات العلاجية المحتملة من خلال تطبيقاتها في زراعة الخلايا ثلاثية الأبعاد وخصائصها الورمية. تتشابه خلايا A-204 من الأنسجة العضلية، وهي تشبه إلى حد كبير الطبقة الخارجية للخلايا الموجودة في الأعضاء والأنسجة.

يتميز الخط الخلوي A204 بنمطه الظاهري العدواني غير المتمايز، مما يجعله نموذجاً قيماً لدراسة الآليات الجزيئية لتكوين الورم والورم الخبيث في الأورام اللحمية في الأنسجة الرخوة.

نظرة ثاقبة لخصائصها A-204 في خلايا PGM3، PGM1 و Me-2 و GLO-I و G6PD و ES-D و AK-1 يوفر وجود إنزيمات متساوية محددة، بما في ذلك الأيضية. قد تلعب هذه الإنزيمات المتساوية دوراً في فهم العمليات الخلوية المشاركة في تطور السرطان والاستجابة للعلاج.

مفيد A204 تُظهر هذه الخلايا نموًا قويًا في المختبر وقد استُخدمت لدراسة تكاثر الخلايا وموت الخلايا المبرمج وآليات مقاومة الأدوية. كما أن الخط الخلوي أيضاً في تقييم عوامل العلاج الكيميائي الجديدة وفي فهم التفاعل بين خلايا الساركوما العضلية المخططة والمركبات العلاجية.

يُستخدم هذا الخط الخلوي كأداة أساسية للباحثين في مجال السرطان الذين يهدفون إلى تطوير علاجات أكثر فعالية للساركوما والأورام الخبيثة الأخرى ذات الصلة.

معلومات عامة

الوصف

خلايا A204 هي خلايا طلائية بشرية مشتقة من عضلات مريضة تبلغ من العمر سنة واحدة مصابة بالساركوما العضلية الرباعية العضلية. وتوفر خلايا A-204 المشتقة فرصة لدراسة بيولوجيا الأورام والتدخلات العلاجية المحتملة من خلال تطبيقاتها في زراعة الخلايا ثلاثية الأبعاد وخصائصها الورمية. تتشابه خلايا A-204 من الأنسجة العضلية، وهي تشبه إلى حد كبير الطبقة الخارجية للخلايا الموجودة في الأعضاء والأنسجة.

يتميز الخط الخلوي A204 بنمطه الظاهري العدواني غير المتمايز، مما يجعله نموذجاً قيماً لدراسة الآليات الجزيئية لتكوين الورم والورم الخبيث في الأورام اللحمية في الأنسجة الرخوة.

نظرة ثاقبة لخصائصها A-204 في خلايا PGM3، PGM1 و Me-2 و GLO-I و G6PD و ES-D و AK-1 يوفر وجود إنزيمات متساوية محددة، بما في ذلك الأيضية. قد تلعب هذه الإنزيمات المتساوية دوراً في فهم العمليات الخلوية المشاركة في تطور السرطان والاستجابة للعلاج.

مفيد A204 تُظهر هذه الخلايا نموًا قويًا في المختبر وقد استُخدمت لدراسة تكاثر الخلايا وموت الخلايا المبرمج وآليات مقاومة الأدوية. كما أن الخط الخلوي أيضاً في تقييم عوامل العلاج الكيميائي الجديدة وفي فهم التفاعل بين خلايا الساركوما العضلية المخططة والمركبات العلاجية.

يُستخدم هذا الخط الخلوي كأداة أساسية للباحثين في مجال السرطان الذين يهدفون إلى تطوير علاجات أكثر فعالية للساركوما والأورام الخبيثة الأخرى ذات الصلة.

الأنسجة	العضلات
المرض	الساركوما العضلية الرهيبية
موقع الانتشار	موقع الورم الأساسي (العضلة)

التطبيقات

أبحاث الساركوما العضلية المخططة؛ بيولوجيا الساركوما لدى الأطفال؛ دراسات تمايز العضلات؛ الحساسية للأدوية؛ نماذج الساركوما قبل السريرية

المرادفات

- A-204

التصنيف

كائن حي	إنسان
الجنس	أنثى
خصائص النمو	الملتزم
حالة الكائنات المعدلة وراثيًا	خالية من الكائنات المعدلة وراثيًا

تفاصيل حالة الكائنات المعدلة وراثيًا

No genetic modification; wildtype rhabdomyosarcoma cell line

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

المورفولوجيا	شبيه بالظهارة
نوع الخلية	خلايا الساركوما العضلية المخططة
مُسبِّب للأورام	في الفئران العارية. تشكل أوراماً خبيثة صغيرة تتوافق مع الساركوما العضلية الجنينية.
حالة البلويدية	ثنائي الصبغيات ورباعي الصبغيات
حالة MSI	مستقر (MSS)
زمن المضاعفة	من 26 إلى 36 ساعة

المعرّفات

المرجع
A204 (كتالوج سيتيون رقم الكتالوج 300109)

NCBI رقم التعريف الضريبي لدى	9606
سيلوصور	CVCL_1058

التعبير والقابلية للإصابة

الإيزوزيمات
PGM3، 1، PGM1، 1، ES-D، 1، Me-2، 1، AK-1، 1، GLO-1، 1، G6PD، B

التعامل مع النباتات وزراعتها

وسط الاستزراع
DMEM، ث: 3.7 جم/لتر جلوتامين، ث: 4 مليمتر جلوكوز، ث: 4.5 جم/لتر NaHCO3، ث: 1.0 مليمتر بيروفات الصوديوم (من سايتيون aرقم المادة 820300)

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، دع T75 و2.5 مل لقوارير T25 استخدم 5-10 مل. ثم، قم بتغطية الخلايا بالكامل باستخدام أكوتاز، باستخدام 1-2 مل لقوارير T75. الخلايا تحتضن في درجة حرارة الغرفة لمدة 8-10 دقائق لفصلها. بعد الحضانة، اخلط الخلايا برفق مع 10 مل من الوسط لإعادة ترسيبها، ثم اطردها مركزيًا بسرعة 300xg لمدة 3 دقائق. تخلص من المادة الطافية، وأعد غمر الخلايا في وسط جديد وانقلها إلى قوارير جديدة تحتوي بالفعل على وسط جديد.

نسبة التقسيم	من 1 إلى 5
كثافة البذر	0.5 إلى 1 × 10^4 خلية/سم2
تجديد السوائل	2 إلى 3 مرات في الأسبوع
التعافي بعد ذوبان الجليد	بعد الذوبان، ضع الخلايا في طبق بمعدل 2 × 10^4 خلية/سم2 واتركها تتعافى من عملية التجميد وتلتصق لمدة 24 إلى 48 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

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 الاسترزراع 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