Sel A204

300109

Sel A204 adalah sel epitel manusia yang berasal dari otot pasien wanita berusia 1 tahun dengan rhabdomyosarcoma. Dengan aplikasi dalam kultur sel 3D dan sifat tumorigenik, sel A-204 memberikan peluang untuk mempelajari biologi tumor dan intervensi terapeutik yang potensial. Berasal dari jaringan otot, sel A-204 sangat mirip dengan lapisan luar sel yang ditemukan dalam organ dan jaringan.
Garis sel A204 dicirikan oleh fenotipe yang tidak berdiferensiasi yang agresif, menjadikannya model yang berharga untuk menyelidiki mekanisme molekuler tumorigenesis dan metastasis pada sarkoma jaringan lunak.
Kehadiran isoenzim spesifik, termasuk AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1, dan PGM3, dalam sel A-204 memberikan wawasan tentang karakteristik metabolisme mereka. Isoenzim ini dapat berperan dalam memahami proses seluler yang terlibat dalam perkembangan kanker dan respons pengobatan.
Sel-sel ini menunjukkan pertumbuhan yang kuat secara in vitro dan telah digunakan untuk mempelajari proliferasi sel, apoptosis, dan mekanisme resistensi obat. Garis sel A204 juga berperan penting dalam evaluasi agen kemoterapi baru dan dalam memahami interaksi antara sel rhabdomyosarcoma dan senyawa terapeutik.
Garis sel ini berfungsi sebagai alat penting bagi para peneliti kanker yang bertujuan untuk mengembangkan pengobatan yang lebih efektif untuk sarkoma dan keganasan terkait lainnya.

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Sel A204 adalah sel epitel manusia yang berasal dari otot pasien wanita berusia 1 tahun dengan rhabdomyosarcoma. Dengan aplikasi dalam kultur sel 3D dan sifat tumorigenik, sel A-204 memberikan peluang untuk mempelajari biologi tumor dan intervensi terapeutik yang potensial. Berasal dari jaringan otot, sel A-204 sangat mirip dengan lapisan luar sel yang ditemukan dalam organ dan jaringan.
Garis sel A204 dicirikan oleh fenotipe yang tidak berdiferensiasi yang agresif, menjadikannya model yang berharga untuk menyelidiki mekanisme molekuler tumorigenesis dan metastasis pada sarkoma jaringan lunak.
Kehadiran isoenzim spesifik, termasuk AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1, dan PGM3, dalam sel A-204 memberikan wawasan tentang karakteristik metabolisme mereka. Isoenzim ini dapat berperan dalam memahami proses seluler yang terlibat dalam perkembangan kanker dan respons pengobatan.
Sel-sel ini menunjukkan pertumbuhan yang kuat secara in vitro dan telah digunakan untuk mempelajari proliferasi sel, apoptosis, dan mekanisme resistensi obat. Garis sel A204 juga berperan penting dalam evaluasi agen kemoterapi baru dan dalam memahami interaksi antara sel rhabdomyosarcoma dan senyawa terapeutik.
Garis sel ini berfungsi sebagai alat penting bagi para peneliti kanker yang bertujuan untuk mengembangkan pengobatan yang lebih efektif untuk sarkoma dan keganasan terkait lainnya.

Tisu	Otot
Penyakit	Rhabdomyosarcoma
Lokasi metastasis	Lokasi tumor primer (otot)

Aplikasi

Penelitian rhabdomyosarcoma; biologi sarkoma pada anak; studi diferensiasi otot; sensitivitas terhadap obat; model sarkoma praklinis

Sinonim

- A-204

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Status GMO	Bebas Transgenik

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

Rincian status GMO

No genetic modification; wildtype rhabdomyosarcoma cell line

Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Jenis sel	Sel rhabdomyosarcoma
Tumorigenik	Pada tikus telanjang. Membentuk tumor ganas kecil yang mirip dengan rhabdomyosarkoma embrionik.
Status ploidi	Diploid dan tetraploid
Status MSI	Stabil (MSS)
Waktu penggandaan	26 hingga 36 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

A204 (Nomor katalog Cytion 300109)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1058

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Isoenzim

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

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

Buang media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.

Rasio pemisahan	1 sampai 5
Kepadatan penanaman	0,5 hingga 1 x 10^4 sel/cm^2
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu
Pemulihan pasca-pencairan	Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 2 x 10^4 sel/cm^2 dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 hingga 48 jam.

Pencairan dan pembiakan

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.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.
Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.

Media pembekuan	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi.

Kondisi penyimpanan

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196 °C. Penyimpanan pada suhu -80 °C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

Ketentuan pengiriman

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78 ° C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

DONATUR

Usia donor	1 tahun

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes