A204 Cellule

300109

Le cellule A204 sono cellule epiteliali umane derivate dai muscoli di una paziente di 1 anno affetta da rabdomiosarcoma. Grazie alle applicazioni in coltura cellulare 3D e alle proprietà tumorigeniche, le cellule A-204 rappresentano un'opportunità per studiare la biologia dei tumori e i potenziali interventi terapeutici. Derivate dal tessuto muscolare, le cellule A-204 assomigliano molto allo strato esterno delle cellule presenti negli organi e nei tessuti.
La linea cellulare A204 è caratterizzata da un fenotipo indifferenziato aggressivo, che la rende un modello prezioso per studiare i meccanismi molecolari della tumorigenesi e delle metastasi nei sarcomi dei tessuti molli.
La presenza di isoenzimi specifici, tra cui AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1 e PGM3, nelle cellule A-204 fornisce indicazioni sulle loro caratteristiche metaboliche. Questi isoenzimi possono avere un ruolo nella comprensione dei processi cellulari coinvolti nella progressione del cancro e nella risposta ai trattamenti.
Queste cellule presentano una crescita robusta in vitro e sono state utilizzate per studiare la proliferazione cellulare, l'apoptosi e i meccanismi di resistenza ai farmaci. La linea cellulare A204 è inoltre fondamentale per la valutazione di nuovi agenti chemioterapici e per comprendere l'interazione tra le cellule di rabdomiosarcoma e i composti terapeutici.
Questa linea cellulare è uno strumento essenziale per i ricercatori oncologici che mirano a sviluppare trattamenti più efficaci per i sarcomi e altre neoplasie correlate.

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

Le cellule A204 sono cellule epiteliali umane derivate dai muscoli di una paziente di 1 anno affetta da rabdomiosarcoma. Grazie alle applicazioni in coltura cellulare 3D e alle proprietà tumorigeniche, le cellule A-204 rappresentano un'opportunità per studiare la biologia dei tumori e i potenziali interventi terapeutici. Derivate dal tessuto muscolare, le cellule A-204 assomigliano molto allo strato esterno delle cellule presenti negli organi e nei tessuti.
La linea cellulare A204 è caratterizzata da un fenotipo indifferenziato aggressivo, che la rende un modello prezioso per studiare i meccanismi molecolari della tumorigenesi e delle metastasi nei sarcomi dei tessuti molli.
La presenza di isoenzimi specifici, tra cui AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1 e PGM3, nelle cellule A-204 fornisce indicazioni sulle loro caratteristiche metaboliche. Questi isoenzimi possono avere un ruolo nella comprensione dei processi cellulari coinvolti nella progressione del cancro e nella risposta ai trattamenti.
Queste cellule presentano una crescita robusta in vitro e sono state utilizzate per studiare la proliferazione cellulare, l'apoptosi e i meccanismi di resistenza ai farmaci. La linea cellulare A204 è inoltre fondamentale per la valutazione di nuovi agenti chemioterapici e per comprendere l'interazione tra le cellule di rabdomiosarcoma e i composti terapeutici.
Questa linea cellulare è uno strumento essenziale per i ricercatori oncologici che mirano a sviluppare trattamenti più efficaci per i sarcomi e altre neoplasie correlate.

Tessuto	Muscolo
Malattia	Rabdomiosarcoma
Sito metastatico	Sede del tumore primario (muscolo)

Applicazioni

Ricerca sul rabdomiosarcoma; biologia dei sarcomi pediatrici; studi sulla differenziazione muscolare; sensibilità ai farmaci; modelli preclinici di sarcoma

Sinonimi

- A-204

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Donna
Proprietà di crescita	Aderente

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

Presenza di OGM	Senza OGM

Dettagli sullo stato degli OGM

No genetic modification; wildtype rhabdomyosarcoma cell line

Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile all'epitelio
Tipo di cellula	Cellule di rabdomiosarcoma
Tumorigenico	In topi nudi. Forma piccoli tumori maligni conformi al rabdomiosarcoma embrionale.
Stato di ploidia	Diploide e tetraploide
Stato MSI	Stabile (MSS)
Tempo di raddoppio	da 26 a 36 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

A204 (numero di catalogo Cytion 300109)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1058

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Isoenzimi

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

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO3, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Reagente di dissociazione	Accutase

Subcoltura

Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

Rapporto di frazionamento	Da 1 a 5
Densità di semina	Da 0,5 a 1 x 10^4 cellule/cm^2
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana

Recupero post-scongelamento	Dopo lo scongelamento, piastrare le cellule a 2 x 10^4 cellule/cm^2 e lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento e aderiscano per almeno 24-48 ore.

Scongelamento e coltura

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.

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Sterilità

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.
Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Condizioni di conservazione

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Condizioni di spedizione

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

DONATORE

Età dei donatori	1 anno

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes