V79

305012

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

Le cellule V79 sono una linea cellulare di fibroblasti polmonari di criceto cinese, comunemente utilizzata nella ricerca genetica, tossicologica e radiobiologica. Provengono dal tessuto polmonare del criceto cinese e sono particolarmente apprezzate per il loro rapido tasso di crescita e il cariotipo stabile, che le rendono un modello affidabile per vari studi di laboratorio.
Uno degli usi principali delle cellule V79 è quello di test di citotossicità e genotossicità. Queste cellule vengono impiegate per valutare i potenziali effetti dannosi per il DNA di composti chimici e radiazioni, fornendo dati cruciali per la valutazione del rischio e della sicurezza. Le cellule V79 sono altamente reattive ai mutageni e alle sostanze cancerogene, il che le rende una scelta eccellente per i test di mutagenicità, come il test del micronucleo e il test di aberrazione cromosomica.
In biologia delle radiazioni, le cellule V79 sono utilizzate per studiare gli effetti delle radiazioni ionizzanti sulle strutture cellulari e per valutare l'efficacia delle sostanze radioprotettive. La loro sensibilità ai danni indotti dalle radiazioni consente ai ricercatori di studiare i meccanismi di riparazione del DNA, di arresto del ciclo cellulare e di apoptosi in seguito all'esposizione a vari tipi di radiazioni.
Le cellule V79 sono utili anche nella ricerca farmacologica, in particolare nei processi di screening dei farmaci, dove la loro crescita robusta e la loro riproducibilità sono vantaggiose per i saggi ad alto rendimento. Vengono utilizzate per testare gli effetti citotossici di nuovi farmaci e per studiare l'assorbimento cellulare e il metabolismo dei composti farmaceutici.
Nel complesso, la linea cellulare V79 è uno strumento versatile nella ricerca biomedica, che contribuisce alla comprensione delle risposte cellulari agli agenti ambientali e allo sviluppo di interventi terapeutici più sicuri ed efficaci.

Tessuto	Polmone

Applicazioni

Le cellule V79 sono una linea cellulare ampiamente utilizzata e consolidata nella ricerca biologica, in particolare nello studio della riparazione e del danno al DNA. Queste cellule hanno un ciclo cellulare ridotto, sono facilmente mutabili per ottenere linee mutanti stabili carenti negli enzimi di riparazione del DNA e nelle relative funzioni di risposta al danno al DNA e sono particolarmente utili per i saggi di tossicità genica grazie alla stabilità del cariotipo e della morfologia. Le cellule V79 sono state ampiamente utilizzate in studi sul danno e sulla riparazione del DNA indotti da raggi X, radiazioni UV e agenti ossidanti, nonché in indagini sulle vie di segnalazione cellulare, sull'apoptosi, sull'infiammazione e sugli effetti di varie sostanze chimiche e composti sulla crescita e sulla vitalità cellulare. Il loro ampio uso nella ricerca attesta la loro utilità e importanza nella scienza biologica.

Sinonimi

- V-79
- V 79
- Strain V
- V79-1
- GM00215
- GM-215
- GM00215A
- GM16136
- UCW 100

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Criceto cinese
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente
Livello di biosicurezza	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

CARATTERISTICHE

Morfologia	Fibroblasti

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

V79 (numero di catalogo Cytion 305012)

Codice fiscale NCBI	10029
Cellosaurus	CVCL_2234

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.

Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana

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.

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