

Cellule CV-1 | 605471**Informazioni generali****Description**

CV-1 è una linea cellulare di scimmia verde africana derivata dal rene nel 1964. Inizialmente utilizzata nella ricerca sulla trasformazione del virus cancerogeno del sarcoma di Rous (RSV), questa linea cellulare simile a un fibroblasto è ampiamente utilizzata nella ricerca biologica per la produzione di virus, la trasfezione e il silenziamento genico.

Queste cellule sono negative per la trascrittasi inversa e sono sensibili a diversi virus, tra cui il poliovirus 1, l'herpes simplex, il simian virus 40 (SV40), l'encefalite californiana e l'encefalite equina orientale e occidentale.

La linea cellulare CV-1 presenta una crescita rapida, cresce aderente su superfici di plastica e vetro e mostra spostamenti del numero cromosomico ad alti livelli di passaggio. È stato osservato che le cellule CV-1 presentano un aumento della tumorigenicità in ratti Wistar trattati con ATG e una maggiore formazione di colonie cellulari in soft agar.

Inoltre, le cellule CV-1 supportano la replicazione del virus SV40 e mostrano una rapida attività della timidina chinasi (TK) in seguito all'induzione di infezioni da simina, adeno e papovavirus. Il cariotipo delle cellule CV-1 è $2n = 60$, pseudodiploide. Le cellule CV-1 sono state utilizzate in una varietà di applicazioni specifiche nella ricerca biologica, tra cui test di efficacia, ospite di trasfezione e test viruscidi. Sono anche note per essere un ospite adatto alla trasfezione, soprattutto con vettori SV40.

Organism

Chlorocebus aethiops

Tissue

Rene

Applications

Ospite adatto per la trasfezione, soprattutto con vettori SV40.

Synonyms

Cv-1, CV 1, CV-1.K, CV1

Caratteristiche**Age**

141 giorni

Gender

Uomo

Cell type

Fibroblasti

Growth properties

Aderente

Dati normativi**Citation**

CV-1 (numero di catalogo Cytion 605471)

Cellule CV-1 | 605471

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9534
CellosaurusAccession	CVCL_0229

Dati biomolecolari

Virus susceptibility	Poliovirus 1, herpes simplex, encefalite equina orientale, encefalite equina occidentale, encefalite californiana, SV40
Reverse transcriptase	Negativo

Manipolazione

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)
-----------------------	---

Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	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.
---------------------	---

Split ratio	Si consiglia un rapporto da 1:2 a 1:3
--------------------	---------------------------------------

Seeding density	Da 3 a 4 x 10 ⁴ cellule/cm ² produrranno uno strato confluento in circa 4 giorni.
------------------------	---

Fluid renewal	2 volte a settimana
----------------------	---------------------

Post-Thaw Recovery	Dopo lo scongelamento, piastrare le cellule a 5 x 10 ⁴ cellule/cm ² e lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento e aderiscano per almeno 24 ore.
---------------------------	--

Cellule CV-1 | 605471

Freeze medium

Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongellamento, 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.

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosfera umidificata.

Shipping Conditions

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.

Cellule CV-1 | 605471

Storage Conditions

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.

Controllo qualità e analisi molecolare

Sterility

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.