

Cellule MKN-74 | 300490**Informazioni generali****Description**

La linea cellulare MKN-74 deriva da un carcinoma gastrico umano e fa parte della serie di linee cellulari MKN, sviluppate per studiare vari aspetti del cancro gastrico. In particolare, la linea MKN-74 è stata ottenuta da un adenocarcinoma dello stomaco scarsamente differenziato, un tipo di tumore gastrico noto per la sua natura aggressiva e la prognosi sfavorevole. Questa linea cellulare è particolarmente utile per la ricerca incentrata sulla comprensione dei meccanismi molecolari che guidano la progressione del tumore, l'invasione e le metastasi nei tumori gastrici scarsamente differenziati.

Le cellule MKN-74 presentano una morfologia epiteliale e sono note per crescere in monostrati. Sono caratterizzate da un'elevata capacità proliferativa e dalla capacità di formare colonie in agar morbido, indicando un forte potenziale di crescita indipendente dall'ancoraggio, un segno distintivo della malignità. Questa linea cellulare è anche preziosa per studiare le vie di segnalazione coinvolte nel cancro gastrico, in particolare quelle legate alla proliferazione cellulare, alla sopravvivenza e alla resistenza alla chemioterapia. Inoltre, le cellule MKN-74 sono state utilizzate in modelli di xenotrapianto per studiare la crescita del tumore e la risposta agli agenti terapeutici, diventando così uno strumento importante per lo sviluppo preclinico di farmaci e la ricerca sul cancro.

Organism

Umano

Tissue

Stomaco

Disease

Adenocarcinoma tubulare gastrico

Metastatic site

Fegato

Synonyms

MKN74, MKN 74

Caratteristiche**Age**

62 anni

Gender

Uomo

Ethnicity

Asia orientale

Growth properties

Aderente

Dati normativi**Citation**

MKN-74 (numero di catalogo Cytion 300490)

Cellule MKN-74 | 300490**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2791**Dati biomolecolari****Manipolazione****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820700a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**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.**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, 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.

Cellule MKN-74 | 300490

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.

Flask Coating

Nessuno

Freezing Procedure

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.

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 MKN-74 | 300490

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 di qualità / Profilo genetico / HLA

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.

Profilo STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12
D13S317: 11
D16S539: 9,11
D5S818: 11
D7S820: 9
TH01: 6
TPOX: 8,11
vWA: 16,20
D3S1358: 16
D21S11: 32.2,33.2
D18S51: 12
Penta E: 11,14
Penta D: 9
D8S1179: 11,16
FGA: 23
D6S1043: 13
D2S1338: 18,23
D12S391: 18,21
D19S433: 13,15.2