

K7M2 cellule wt | 305188**Informazioni generali****Description**

La linea cellulare K7M2 wt deriva da un osteosarcoma murino ed è spesso utilizzata nella ricerca sul cancro, in particolare per studi sulla patogenesi e sulla risposta terapeutica dell'osteosarcoma. Questa linea cellulare è caratterizzata da un elevato potenziale metastatico, che la rende un modello prezioso per lo studio dei meccanismi alla base della metastasi tumorale e per la sperimentazione di agenti antimetastatici. Le cellule K7M2 wt presentano una tipica morfologia epiteliale e una crescita robusta in vitro, che facilita diverse applicazioni sperimentali, tra cui studi di espressione genica, screening di farmaci e manipolazione genetica.

I ricercatori sfruttano la linea cellulare K7M2 wt per esplorare i processi molecolari e cellulari coinvolti nella progressione dell'osteosarcoma. Gli studi si concentrano spesso sulle vie di segnalazione, come le vie Wnt/ β -catenina e PI3K/AKT, che sono cruciali nella crescita tumorale e nelle metastasi. Il profilo genetico delle cellule K7M2 wt include alterazioni comuni nell'osteosarcoma, fornendo approfondimenti sui fattori genetici di questa neoplasia. Inoltre, questa linea cellulare è fondamentale per la sperimentazione preclinica di nuovi approcci terapeutici, tra cui terapie mirate e immunoterapie, offrendo una piattaforma per tradurre i risultati della ricerca in potenziali applicazioni cliniche.

Organism

Mouse

Tissue

Ascite

Disease

Osteosarcoma di topo

Metastatic site

Polmone

Synonyms

K7M2-WT, K7M2

Caratteristiche**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

895 giorni

Gender

Donna

Cell type

Osteoblasto

Growth properties

Aderente

Dati normativi

K7M2 cellule wt | 305188**Citation** K7M2 wt (numero di catalogo Cytion 305188)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_V455**Dati biomolecolari****Receptors expressed** Complemento(C3), espresso, recettore Fc, IgG, alta affinità I(Fcgr1), espresso**Tumorigenic** Sì**Manipolazione****Culture Medium** 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)**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.**Split ratio** da 1:2 a 1:4**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**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.

K7M2 cellule wt | 305188

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% CO_2 , atmosfera umidificata.

Flask Coating

Per un attaccamento e una vitalità ottimali dopo lo scongelamento, si consiglia di utilizzare **fiasche o piastre rivestite di collagene**.

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.

K7M2 cellule wt | 305188

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.

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.