Product sheet

Cellule ME-180 | 300196

Informazioni generali

Description	La linea cellulare ME-180 è una linea cellulare epiteliale ottenuta da un carcinoma a cellule squamose altamente invasivo, originariamente isolato dalla metastasi omentale di un carcinoma cervicale in una paziente bianca di 66 anni. Il carcinoma era caratterizzato da ammassi di cellule irregolari, senza cheratinizzazione significativa e con necrosi minima. Questa linea cellulare è particolarmente significativa per la ricerca sul cancro, soprattutto negli studi che coinvolgono il cancro cervicale e altre forme di carcinoma a cellule squamose, a causa della sua origine e della sua natura aggressiva. Le cellule ME-180 sono tumorigeniche e hanno dimostrato di formare carcinomi epidermoidi ben differenziati quando vengono impiantate in topi nudi. Le cellule ME-180 presentano diverse proprietà uniche, tra cui un cariotipo eteroploide con una modalità subtriploide, che indica una disposizione cromosomica instabile. Le cellule presentano una tipica morfologia epiteliale con numerosi desmosomi e tonofibrille e non presentano inibizione da contatto, portando spesso a una crescita stratificata in coltura. La crescita di questa linea cellulare è inibita dal fattore di necrosi tumorale alfa (TNF alfa), il che la rende utile per gli studi sugli effetti delle citochine infiammatorie sulle cellule tumorali. Inoltre, le cellule ME-180 contengono il DNA del papillomavirus umano (HPV), con una maggiore omologia con l'HPV-68 rispetto all'HPV-18, che potrebbe essere rilevante per gli studi sulla carcinogenesi legata all'HPV. Le cellule ME-180 sono preziose anche per la ricerca sulle malattie infettive, grazie alla loro sensibilità a vari virus. La linea cellulare è stata utilizzata per studiare l'interazione con diversi virus, tra cui l'influenza e i myxovirus. Le cellule ME-180 hanno dimostrato la capacità di formare infezioni persistenti con alcuni myxovirus, rendendole un modello utile per studiare la latenza virale e gli effetti a lungo termine dell'infezione virale sulle cellule tumorali. La combinazione di origine cancerosa, suscettibilità virale e caratteristiche di crescita specifiche rende ME-180 uno strumento versatile per la ricerca in oncologia e virologia.
Organism	Umano
Tissue	Utero, cervice
Disease	Carcinoma epidermoide
Metastatic site	Omento
Synonyms	Me-180, ME 180, ME180

Caratteristiche

Age	66 anni
Gender	Donna
Ethnicity	Caucasico
Morphology	Simile all'epitelio

Cellule ME-180 | 300196

Cell type	Epiteliale
Growth properties	Aderente

Dati normativi

Citation	ME-180 (numero di catalogo Cytion 300196)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1401

Dati biomolecolari

Viruses	HPV68 positivo

Manipolazione

Culture Medium	McCoys 5a, w: 3,0 g/L Glucosio, w: Glutammina stabile, w: 2,0 mM Sodio piruvato, w: 2,2 g/L NaHCO3 (articolo Cytion numero 820200a)
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.
Seeding density	1×10^4 cellule/cm^2
Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana

Cellule ME-180 | 300196

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.
Freeze medium	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.
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

Cellule ME-180 | 300196

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.
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.
Profilo STR	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 11,11 **D13S317**: 11,13 **D16S539**: 12,13 **D5S818**: 12,12 **D7S820**: 9,10 **TH01**: 8,9.3 **TPOX**: 8,10 **vWA**: 15,17 **D3S1358**: 16,16 **D21S11**: 30,31 **D18S51**: 12,12 **Penta E**: 12,14 **Penta D**: 9,14 **D8S1179**: 14,14 **FGA**: 23,23 **PEZ6**: HB-CLS-1